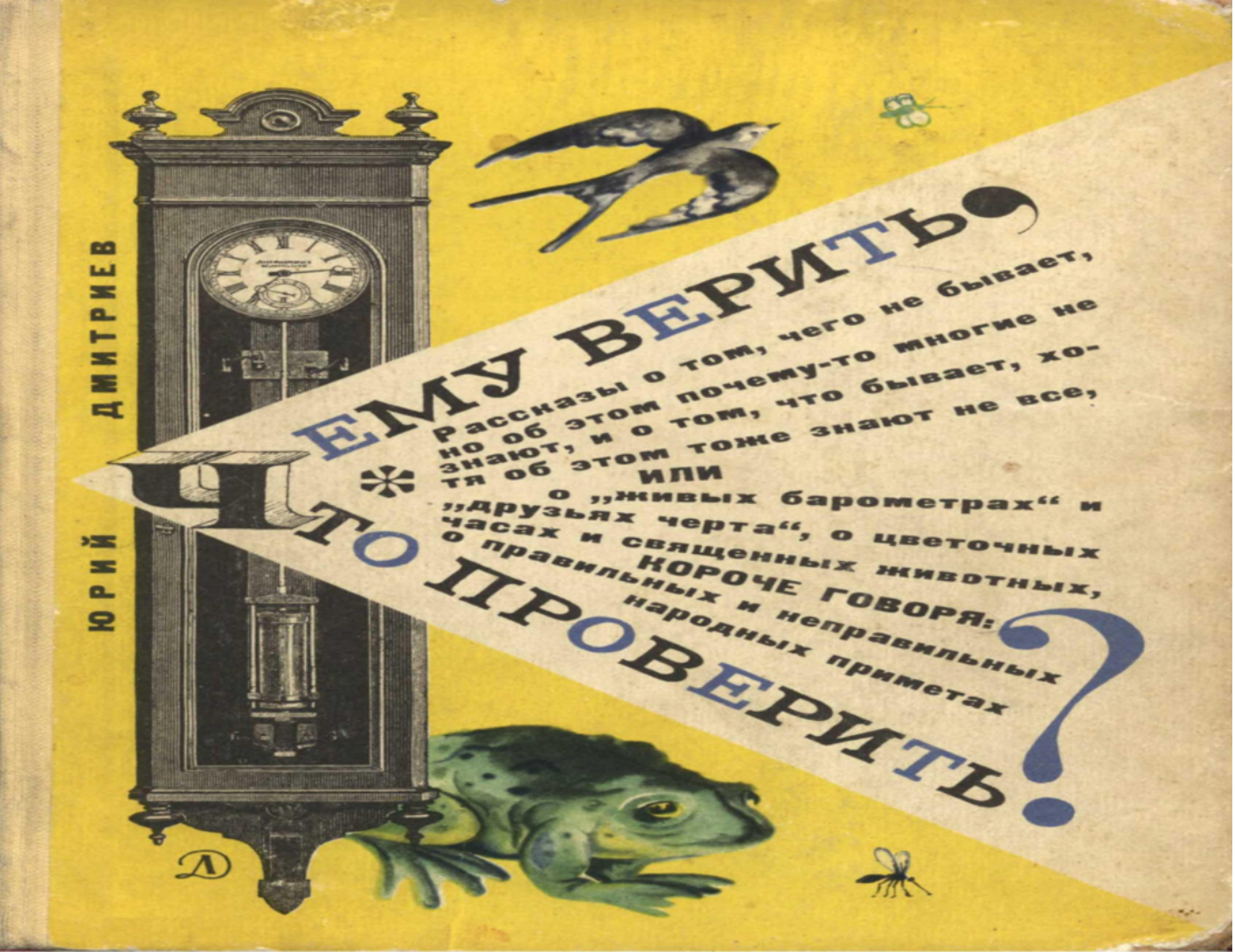

ЮРИЙ ДМИТРИЕВ
ЧЕМУ ВЕРИТЬ
ЧТО ПРОВЕРИТЬ?
Рассказы о том, чего не бывает, но об этом почему-то многие не знают; и о том, что бывает, хотя об этом тоже знают не все,
ИЛИ
о „живых барометрах“ и „друзьях черта“, о цветочных часах и священных животных,
КОРОЧЕ ГОВОРЯ:
о правильных и неправильных народных приметах
Л

SHOUT
SHARE
IT

- Юрий Дмитриев
- Чему верить, что проверить
- Введение
- Часть первая КОГДА — ТО ОЧЕНЬ И НЕ ОЧЕНЬ ДАВНО..
- Часть вторая КТО ОНИ НА САМОМ ДЕЛЕ?
- Часть третья ИМ МОЖНО ВЕРИТЬ
- notes
  - 1
  - 2

ЮРИЙ ДМИТРИЕВ
ЧЕМУ ВЕРИТЬ, ЧТО ПРОВЕРИТЬ?
Рассказы о том, чего не бывает, но об этом почему-то многие не знают, и о том, что бывает, хотя об этом тоже знают не все, или
о „живых барометрах" и „друзьях черта", о цветочных часах и священных животных, о правильных и неправильных приметах
КОРОЧЕ ГОВОРЯ:

Юрий Дмитриев

Чему верить, что проверить

Рассказы о том, чего не бывает, но об этом почему-то многие не знают, и о том, что бывает, хотя об этом тоже знают не все, о «живых барометрах» и «друзьях черта», о цветочных часах и священных животных, короче говоря: о правильных и неправильных народных приметах

Введение

Эта книга о приметах. О приметах верных и неверных. Неверные приметы называются суевериями — напрасной верой: по древнеславянски слово «всуе» значит «напрасно».

Многие суеверия родились в глубокой древности, когда люди еще не выдумали богов.

Менялись религии: «умирали», исчезали одни боги и на смену им люди придумывали других. А суеверия оставались.

Немало людей, потерявших веру в бога или вообще никогда в него не веривших, все-таки пугаются черных кошек и откладывают даже важные дела, только чтоб не начать их в понедельник. В век атомной энергии и космических полетов суеверия продолжают жить.

Группа ученых, руководимая американским профессором Э. Кодуэлом, опросила 150 тысяч человек жителей 18 стран. Было установлено, что, во — первых, в этих странах существует не менее четырех тысяч примет — суеверий и, во — вторых, из каждых десяти опрошенных только трое категорически заявили, что абсолютно не верят в приметы. Четверо из каждого десятка признались, что, хоть и понимают всю бессмысленность предрассудков, все-таки склонны верить в них.

В этой книге рассказывается о верных и неверных приметах. Само слово «приметы» родилось от слова «примечать». Заметили что-то люди, запомнили. А вслед произошло какое-то событие. Ага! Значит, предыдущее связано с последующим.

Но ведь очень часто бывают просто совпадения: за одним явлением следует другое, совершенно никакого отношения к предыдущему не имеющее. Однако люди не всегда понимали и понимают это. Вот так и появляются неверные приметы.

Но среди огромного количества предрассудков есть и верные приметы. Они проверялись не годами, а веками. Сейчас они научно обоснованы.

Но в книге рассказывается не о всех приметах и не о приметах вообще, а лишь о некоторых, связанных с животными и растениями. Это, пожалуй, самые древние, самые живучие и самые распространенные приметы.

Часть первая КОГДА — ТО ОЧЕНЬ И НЕ ОЧЕНЬ ДАВНО..

Великий гоготун, дябдяр и мудрый Чу — тлок — чу

Первобытному человеку жилось очень трудно.Сейчас антропологи установили, что из сотни неандертальцев — людей, населявших землю примерно 100000 лет назад,— до сорокалетнего возраста доживал лишь один. Большинство гибло или умирало, не прожив и 20 лет.

Кроманьонцам, населявшим нашу планету 20–30 тысяч лет назад, жилось немного лучше: до сорока лет доживали уже 12. Но большинство гибло или умирало очень молодыми.Плохо было первобытному человеку. Его мучили холод, болезни, на каждом шагу подкарауливали дикие звери — могучие. и многочисленные. А он — слабый, незащищенный, крошечная песчинка в бушующем океане природы. Ему все непонятно: солнце и звезды, луна и радуга, разливы рек и дожди, гром и молния. Но еще непонятнее живые существа, их голоса, их хитрость, их жизнь. Животных, как все непонятное, первобытный человек окружал легендами, наделял их необыкновенными качествами, считал всемогущими. Даже создание мира нередко приписывал животным.

…Бескрайняя водная гладь, абсолютный мрак и абсолютная тишина — таким представляли себе древние жители Египта мир в первоначальном его виде. Но вот над этой водной гладью поднялся холм с сидящей на его вершине лягушкой и лежащим рядом яйцом. С этого все и началось [1]. Из яйца вывелся гусь — Великий гоготун. И сразу исчезла тишина — гусь закричал. Сразу стало светло —. гусь, подобно солнцу, осветил все вокруг. Потом гусь начал создавать обитателей земли — людей и животных.

Предание о сотворении мира птицей существует и у других народов.

Некоторые народы считают, что землю сделали не птицы, а звери. Например, у эвенков есть легенда о том, что мир создали мамонт и фантастический змей — дябдяр.

Дело было так: среди безбрежного водного пространства находился крошечный островок. Чтоб увеличить его, мамонт стал хоботом и бивнями доставать со дна землю и бросать ее на островок, а змей ползал по островку и, разравнивая землю, увеличивал его площадь.

Животные сотворили землю, они же усовершенствовали

окружающий их мир. Вот как, например, происходило создание дня и ночи по представлению индейцев племени крик.

Собрание зверей, на котором решался вопрос о дне и ночи, проходившее под председательством медведя Нокози, было очень бурным. Одни животные требовали, чтоб все время была ночь, — это их вполне устраивало, другие, наоборот, хотели, чтоб все время был день. Неизвестно, чем кончился бы этот спор, не подай свой голос бурундук Чу — тлок — чу. Он указал на енота Вытко, точнее, на его хвост. И все звери увидели, что на красивом

пушистом хвосте енота чередуются белые и черные полосы. Бурундук сказал, что как кольца на хвосте Вытко сменяются одно другим, так и день должен сменяться ночью, а ночь — днем.

Звери подивились мудрости Чу — тлок — чу и постановили, чтоб день следовал за ночью, а ночь — за днем через одинаковые промежутки времени.А председательствующий медведь Нокози позавидовал мудрости Чу — тлок — чу и царапнул его когтями по спине. Вот почему у всех бурундуков до сих пор полосатые спинки.

Индейцы из племени алгонкинов знают другой, не менее важный момент в истории земли.Оказывается, вначале вся земля была покрыта глубоким снегом, все воды скованы льдом. Это было очень плохо. Но тут нашелся добрый зверек ласка, которая прогрызла небесный свод, и из отверстия на землю хлынули теплые ветры и солнечные лучи. Стало тепло. Растаяли льды и снега. А ласка открыла клетки и выпустила на свободу птиц. Много добрых дел совершила ласка, но жители небесной страны очень рассердились на нее и убили.

Ну, раз животные создали землю, освободили ее от вечных льдов, упорядочили день и ночь, то уж к созданию людей они имеют безусловное отношение!

Так и считали, наверное, первобытные люди. Они выдумали себе прародителей, живших на земле еще тогда, когда людей на ней не было. И прародители эти, конечно, были животными.

Например, австралийцы считали, что их прародители — змеи Минди и Волунку, ящерица Мильбили и индюк Кипара. Американские индейцы считают, что происходят от волков, оленей, ягуаров, медведей, воронов…

Естественно, эти животные были священны для племен, якобы ведущих от них свой род. Им поклонялись, их просили о помощи, на них запрещалось охотиться. А уж если убивали, то это сопровождалось особыми церемониями, ритуалом.

Так появились первые священные животные, первые обряды, связанные с ними. Ученые такое представление о родстве людей и животных назвали тотемизмом[2]

Обманутый дух страуса и «танец» антилопы

Отношения человека с животными были не только мистическими, но и вполне реальными: ведь животные являлись основной пищей людей. Но в те времена, при всем обилии дичи, удача далеко не всегда сопутствовала охотнику, вооруженному дубинкой и дротиком. Часто не помогали ни ловкость, ни сила.

Значит, дело не только в них! Обезьяночеловеки, питекантропы и синантропы, не могли этого понять — они были слишком примитивны. Но неандертальцы уже умели смотреть на окружающий мир иначе, они уже понимали, что мир наполнен злыми и добрыми силами. И с теми и с другими надо как-то ладить; чтобы охота была удачной, надо прибегать к каким-то хитростям.

Сравнительно недавно ученые обнаружили в одной из пещер во Франции рисунки быков, вырезанные на скалистых стенах первобытным человеком. Однако это не просто изображения животных, их «портреты».

На большинстве рисунков животные либо убиты, либо ранены. Может быть, художник хотел нарисовать то, что он видел накануне? Нет, то, что рисовал художник, на самом деле еще не произошло. Но, выбивая на скале рисунок, художник очень старался: он верил, что нарисованное им сегодня, завтра произойдет в жизни! Вот почему животные изображались лежащими на земле, с вонзенными в них копьями. Первобытные люди верили, что рисунок поможет осуществиться их желанию. Так появился новый вид поклонения животным — охотничья, или производственная, магия.

Ученые, проводившие раскопки в Баварии, Силезии, Швейцарии, находили множество черепов медведей. Несомненно, первобытные люди, жившие в этих местах, поклонялись медведю. Поклонение медведю было вообще широко распространено.

Но медведю не только поклонялись — часто он был одним из важнейших промысловых зверей, поэтому с ним связывали обряды охотничьей магди. Так, например, манси, убив и съев медведя, ставили череп его на почетное место в своих жилищах, украшали его лентами и цветными тряпочками, надеясь этим задобрить дух медведя.

У нивхов, живущих по берегам Амура и в северной части острова Сахалина, обычай праздновать «медвежий день» существовал до конца прошлого века. Нивхи ловили молодого медвежонка, строили в лесу ему домик и в течение двух лет выкармливали его. Затем, после соответствующих обрядов и плясок, зверя убивали и коллективно съедали. Нивхи считали, что это придаст им храбрость и силу, подобную медвежьей. Кроме того, обеспечит в дальнейшем удачную охоту на медведей.

Эвенки очень уважали медведя, считали его своим далеким предком и называли дедушкой. И в то же время они охотились на него. Чтобы как-то искупить свою вину, около туши убитого медведя охотники совершали торжественные обряды, у животного просили прощения, потом тушу не менее торжественно

доставляли в селение, где обряды и просьбы прощения повторялись. Затем мясо съедали, а кости предавали земле.

У некоторых племен североамериканских индейцев тоже существовал обычай просить прощения у убитого медведя. Охотник всовывал в пасть убитого зверя горящую трубку, терпеливо ждал, пока он «покурит», и просил не обижаться.

А вот австралийцы, охотившиеся на страусов, не надеялись получить прощение у убитой ими птицы. Тем не менее они нашли способ избавиться от ее разгневанного духа.Убив страуса, охотники что есть силы бегут к своей деревне, бросая по пути пучки перьев из хвоста убитого страуса. Охотник уверен, что бегущий за ним дух то и дело останавливается, разглядывает перья и решает: весь ли это страус или только часть его? Сообразив наконец, что это только часть птицы, он бежит дальше, снова останавливается у другого пучка перьев, опять думает… Охотник тем временем успевает прибежать в деревню, куда дух уже не осмеливается явиться.

А бразильские индейцы племени бороро перед охотой на ягуаров всю ночь поют песни о том, какой хороший зверь ягуар, какую он приносит людям пользу.

Рано утром они собираются перед нарисованным на земле ягуаром и начинают плясать. Затем в ягуара летят копья. И только когда кто-нибудь попадает в глаз нарисованного зверя копьем, индейцы отправляются на охоту. Теперь они уверены — охота будет удачной: то, что произошло с нарисованным зверем, повторится с настоящим.

Подобный же обычай был, да и сейчас еще остается, у коренных жителей Австралии. Именно австралийцы своими танцами помогли ученым разгадать тайну быков, нарисованных в пещерах первобытными людьми.

Наблюдая за танцами австралийцев, за «убийством» нарисованного на земле кенгуру, ученые пришли к выводу, что пораженные дротиками быки, изображенные на скалах, выполняли ту же роль, что и австралийские кенгуру. «Ибо в представлении примитивных народов,— пишет известный немецкий историк Ю. Липе,— не существует никакой разницы между предметом и его изображением. Для них животное и его изображение тождественны. Согласно их верованиям, им удается убить животное уже накануне, когда они прокалывают его изображение, и охота, которая совершается на другой день, представляет уже собой простую формальность».

У жителей Камчатки ительменов существовал обычай перед охотой делать из травы чучело медведя или волка, начинять его жиром, «убивать» и съедать «убитое» животное.

У эскимосов до сих пор есть ежегодный «праздник пузырей». В лунки, проделанные тюленями во льду, они опускают пузыри. Эскимосы считают, что благодаря этому появятся новые тюлени и у охотников всегда будет много добычи.

Можно рассказать еще о множестве различных праздников, обрядов, ритуалов. Есть и очень схожие, хоть и возникли они на разных материках; есть и сильно отличающиеся, хоть и родились близко. Но все сводятся к одному: обеспечить удачную охоту.

Постепенно люди становились разумней, сильней, учились подчинять природу. Тогда стали появляться мифы, легенды, в которых первое место уже занимает человек — победитель. Таков миф майори о Ту — Матауэнги — отце свирепых людей, — который начал ловить рыб сетями и зверей силками за то, что они испугались бури, бросили своего дядюшку и сбежали — одни в море, другие в леса.

Да, человек уже умел плести сети, делать силки и ловушки. Он уже начал приручать животных, занялся земледелием.

Шли века, тысячелетия. Человечество «взрослело», накапливало опыт. Развивались государства, процветали ремесла и искусства, люди создавали шедевры строительной техники, скульптуры, архитектуры. Все больше появлялось домашних животных, верно служащих человеку, но суеверные представления о животных остались. Больше того: появился новый культ животных — их обожествление.

Священный Апис, «хранитель горизонта» и жук скарабей

Древний человек рисовал убитого оленя, исполняя свой магический танец, произносил заклинания, задабривал злых духов и умолял добрых помочь ему.

И все для того, чтоб принести в свою пещеру тушу убитого на охоте животного.Со временем охота перестала играть в жизни людей такую важную роль. На первый план выдвинулись земледелие и скотоводство.

И многие народы вместо диких животных стали поклоняться домашним. Из диких продолжали обожествлять лишь тех, кто, по убеждению людей, приносил большую пользу. Возможно, в самом начале поклонения животным, в момент зарождения культа, это было своеобразной защитой, охраной полезных животных.

Однако постепенно истинная причина забывалась, и поклонение животным превратилось в самоцель, приобрело исключительно религиозное значение, суеверие.

Одно из первых животных, приручeнных человеком, и одно из

наиболее полезных — корова — почиталось во многих странах. Ее считали священной и поклонялись ей древние персы и жители острова Крит, племена африканских негров и древние греки. Но, пожалуй, ни в одной стране не был так развит «коровий культ», как в Египте. Египтяне считали, что душа одного из основных богов — бога Озириса — поселилась в новозеландцев быке, а душа его сестры, Изиды,— в корове. И неудивительно, что бык занял первое место среди священных животных Египта. У священного быка было много имен, но наиболее известные — Мневис и особенно Апис.

Все быки пользовались в Египте большим уважением, но, чтоб стать священным, бык должен был отвечать целому ряду требований. Например, на правой стороне он должен иметь пятно, похожее по форме на луну, а под языком — узел, называемый у египтян жуком. Шерсть должна быть черной и жесткой, на лбу — квадратный пучок белой шерсти, на спине — пятно, напоминающее по форме орла, а хвост — раздвоенный. Нелегко найти такого быка! Но египетские священники — жрецы — умели выходить из положения: когда бык со священными признаками был нужен, его находили довольно быстро. То ли «подделывали» обыкновенного быка, то ли заранее припрятывали «священного», но почитатели Аписа не долго дожидались своего божества.

Новый священный бык с почестями препровождался в храм и становился предметом поклонения. Двадцать пять лет проводил бык в храме, совершал ежедневные прогулки по парку, устроенному специально для этого вокруг храма, питаясь только отборным зерном, купаясь в благовонных ваннах. Через двадцать пять лет быка умерщвляли — топили в бассейне: душа Озириса не могла больше находиться в его старом теле.Утопив быка, жрецы брили себе головы, облачались в траур и отправлялись на поиски нового «вместилища души бога».А мертвого быка хоронили с неменьшими почестями, чем встречали нового,— ведь в нем двадцать пять лет жила душа Озириса!

В 1851 году недалеко от Каира французские археологи нашли глубоко под землей колоссальный склеп. К нему вел длинный коридор, начинавшийся около разрушенного храма, а в самом склепе в многотонных саркофагах из черного и красного гранита находились мумии священных быков. В течение полутора тысяч лет хоронили их здесь жрецы священного Аписа.

Свои храмы и своих жрецов в Египте имели и коровы, и бараны, и овцы, и козлы. Широко был распространен и культ собаки,накануне ежегодного разлива Нила на небе обычно появляется яркая звезда. Своим появлением она как бы

предупреждает о предстоящем разливе. Египтяне, конечно, не могли понять связи между появлением звезды и предстоящим разливом реки. Но в их сознании образовалась другая связь: звезда своим появлением предупреждает о разливе, а собака своим лаем предупреждает о приближении постороннего. Поэтому звезда была названа Сириус (гончая собака), а сама собака стала священным символом бдительности.

Египтяне почитали птиц, в частности ибисов. Ибис был символом победы. К тому же считалось, что эти птицы могут поедать в огромных количествах вредных насекомых, от которых очень страдали египетские земледельцы, и даже змей. Коршуна, который также являлся символом победы, уважали как санитара, уничтожающего падаль.

Однако среди животных имелось немало и незаслуженно пользовавшихся покровительством.Так, к священным животным египтяне относили шакала — «хранителя горизонта».Огромные и совершенно незаслуженные почести воздавались павианам. Им приписывали многие качества, в том числе способности оберегать местность от хищников. Считалось, что там, где живут павианы, ни львы, ни тигры уже поселиться не могут.Из-за этого павианов всячески оберегали, им поклонялись, несмотря на огромный ущерб, который наносили стада этих животных земледельцам.

Среди многочисленных священных животных особое место занимал навозный жук скарабей.Египтяне заметили интересную деталь в жизни жуков. В определенное время года они скатывают шарики и упорно катят их в какое-нибудь укромное местечко. Это нелегкая работа: ведь шарик часто гораздо больше самого жука.

Однако не только это привлекало внимание египтян, хотя и сыграло немалую роль в том, что скарабея признали священным. Жрецы обратили внимание, что жуки не рождают своих детенышей. Детеныши их появляются из малопривлекательных комочков, Конечно, жрецы, приди им в голову изучить комочек, многое бы поняли. Они бы увидели, что в шарики жуки откладывают яички, из них появляются личинки и, наконец, из личинок — жуки. Но в те времена никто не занимался изучением жизни насекомых и появление жуков из комочков считалось чудом, совершить которое могли лишь священные животные. Тем более, что у жуков этих имелись все основания быть священными: жрецы насчитывали у них на каждой ноге по тридцать пальцев — по числу дней месяца. Шарики их, похожие на солнце, олицетворяли великого бога Ра. А появление молодых жуков из шарика? Жрецы считали, что жуки собирают отбросы, нечистоты и создают будущего жука из праха земного. Как тут не поверить в его священность!

Скарабей быстро занял одно из почетных мест среди священных животных Египта. Его изображали на памятниках и стенах храмов, его мумифицировали и клали вместе с мумиями умерших. Постепенно настоящих жуков стали заменять искусственными, сделанными из золота и драгоценных камней, на них вырезались имена фараонов и слова молитв, заклинаний.

Культ жуков, быков, коров, собак был распространен по всему Египту. Но были и животные, которые в одних областях считались священными, в других, наоборот,— злыми духами. Так «не повезло» крокодилу и мангусте.

Мангуста почти везде в Египте считалась священной — она ловко истребляла змей, от которых очень страдали люди. Крокодилов же считали вредными и опасными животными. Но были районы, где крокодилов не преследовали, не уничтожали. Напротив — их всячески почитали. Почитали крокодилов там, куда благодаря искусственным сооружениям пришли воды Нила и превратили бесплодные пустыни в цветущие долины. Крокодилы, пришедшие с водами Нила, стали символом плодородия. А мангусты, которые, по преданию, уничтожали яйца крокодилов, были объявлены здесь вредными.

слона»

Часть вторая КТО ОНИ НА САМОМ ДЕЛЕ?

Трусливые ежи и прозорливые крысы

Трудно, наверное, отыскать животное, с которым не было бы связано каких-нибудь поверий. Даже заяц и тот попал в число «приметных» животных. До сих пор иногда говорят: если заяц перебежал дорогу — пути не будет. Почему? Кто его знает, отмахиваются суеверные люди, так говорят. Да, говорят. И еще верят, хотя давно уже забыли, откуда взялась эта примета.

А примета эта очень давняя: она родилась тогда, когда основным средством существования людей была охота, когда верили, что у животных можно позаимствовать их качества. Например, орел — птица очень зоркая, и, если съесть глаза орла, станешь хорошо видеть. Заяц считался животным трусливым, и, встретясь с человеком, он может передать ему свою трусость. А уж каким охотником может быть трус! Так и повелось, так и передавалась от отца к сыну, от деда к внуку эта примета.

Постепенно охота уступила место земледелию. Пахарю, отправляющемуся на поле, храбрость вроде бы не так уж нужна. Однако и он, увидев зайца, если и не сворачивал с дороги, не возвращался назад, то уж во всяком случае ждал всяких неприятностей. Забыл человек точно, чем грозит ему встреча с зайцем, запомнил только — нехорошо это! И всё! На века осталась эта примета.

Много подобных примет существовало среди охотников и воинов, да и сейчас существует. Например, воины острова Мадагаскар никогда не ели мяса ежей. Сворачивающиеся в клубок при малейшей тревоге ежи считались очень трусливыми. Ну, а какой воин захочет стать трусом?Всячески стремясь стать сильными, ловкими, смелыми, охотники ели мясо хищников.Впрочем, достоинства от животных можно перенять, не только поедая их. Негры, живущие в Африке, например, перед сражением запихивали в волосы куски крысиных шкурок, считая, что это придаст им ловкость и увертливость крыс.

С крысами и мышами вообще связано много поверий. Даже в цивилизованных, культурных странах их считали таинственными и непонятными животными за ночной и подпольный образ жизни. А раз они таинственные и непонятные, то многое могут! Могут, в частности, передать крепость и силу своих зубов. Чуть ли не во

всем мире существовал «зубной ритуал», связанный с мышами,— выпавшие зубы оставляли в таких местах, где бы их могли найти крысы или мыши.

В России был широко распространен обычай: ребенка, у которого выпадал зуб, ставили спиной к печке, заставляли кинуть зуб через левое плечо и произнести заклинание: «Мышка, мышка, на тебе костяной зуб, а мне дай железный».В Германии и в Англии забрасывались выпавшие зубы в мышиные норки.

Но эти приметы — пустяки по сравнению с мышино — крысиной магией, родившейся в средние века и дошедшей чуть ли не до наших дней. Ловкие мошенники и шарлатаны, пользуясь тем, что жизнь грызунов была малоизвестна (хотя они являлись постоянными спутниками человека), объявляли их животными необыкновенными.

Переведенная с французского книга, вышедшая в России в 1900 году, утверждала, например, что «они имеют лечебные свойства».«Если крысу живую разрубить и приложить к телу, то это вытягивает занозы, острые стрелы из ран, яд скорпионов и других ядовитых укушений. Если из крыс и мышей сделать золу и дать выпить ее детям, то они «не забываются» ночью».

В конце прошлого века одна большая лейпцигская газета приводила случаи излечения от многих болезней «порошком из крыс и мышей, высушенных в печке, смешанных с рубленым яйцом».Сейчас это кажется смешным и никто этому уже не верит. Даже те, кто еще пользуется услугами знахарей и колдунов. Однако до сих пор немало людей все-таки убеждены в особых «способностях» крыс.

Большим уважением крысы пользуются у старых моряков. Еще бы! Ведь любой мореход знает, что крысы предупреждают о гибели корабля. Известно немало случаев, когда крысы покидали стоящий в порту корабль и через некоторое время, в море, корабль действительно погибал. Да, такие случаи бывали — крысы «предчувствовали» беду. Отважным, но наивным людям невдомек было, что «прозорливость» крыс имеет очень простое объяснение: небольшую течь, появившуюся в корпусе судна, люди не замечали или не обращали на нее внимания. Но вода, поступавшая через отверстие в трюм, беспокоила крыс, живших там, и они покидали корабль.

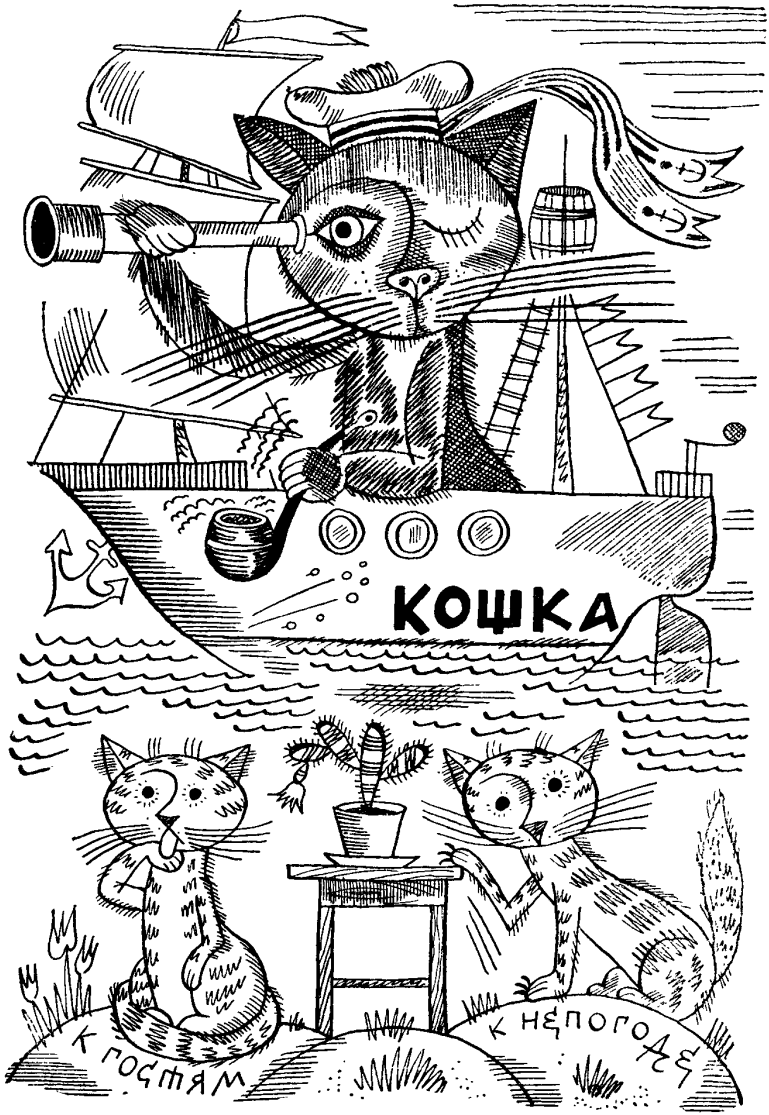
Судно выходило в море с небольшой течью, которая во время шторма — если корабль попадал в шторм — превращалась в гибельную для судна. Вот и получалось, будто бы крысы предсказали гибель корабля.Конечно, не всегда сбывалось «предсказание» крыс. Очень часто корабль благополучно приходил в порт назначения — всю дорогу ему сопутствовала

хорошая погода или, несмотря на повреждение, корабль выдерживал шторм.

И не всегда крысы покидали корабль, который через несколько дней погибал. Если не было течи, крысы не уходили на берег, но ведь гибли в шторм, налетали на рифы, взрывались на минах, разбивались о прибрежные скалы и исправные корабли!Но это уже не имело значения. Достаточно было оправдаться одному предсказанию из десятка, и суеверные моряки, покорявшие безбрежные океаны на утлых суденышках, твердо уверовали в «способности» корабельных крыс.

Богиня или ведьма?

Пожалуй, одна из самых распространенных примет связана с черной кошкой. Если кошка перебежала дорогу — в лучшем случае человека ждет неудача. Чаще же встреча с черной кошкой предвещает беду. Так считают очень многие. Но попробуй скажи об этом старому моряку — и он только пожмет плечами:



ему известно, что кошка на корабле — верный признак удачи. Особенно если кошка черная. Недаром же во время кораблекрушений кошек спасали в первую очередь. Если кто-нибудь осмелится бросить кошку за борт — начнется шторм!Не согласятся с тем, что кошка предвестник несчастья, и многие английские рыбаки. В прибрежных районах графства Йоркшир до сих пор существует поверье: пока черная кошка в доме, рыбаку не грозит опасность в море.Англичане вообще весьма положительно

относились и относятся к кошкам. Для них встреча с черной кошкой — добрая примета: если кошка забежит в дом или в комнату, значит, в недалеком будущем человека ждет какая-то радость.Если кошка чихнула недалеко от невесты — молодоженам уже обеспечена счастливая семейная жизнь.

В России тоже были добрые приметы, связанные с черными кошками. Считалось, что кошка может избавить от многих болезней. Например, если на глазу у человека появится «ячмень», то достаточно провести по глазу хвостом черного кота, и ячмень пропадет. Хвост трехцветной кошки избавлял от бородавок. Когда кошка чихала, надо было сказать «здравствуй», и это навсегда излечивало от зубной боли.

По поведению кошки можно было узнать и о приходе гостей: если она умывается — жди, идут! И о предстоящем дожде: если точит когти — будет ненастье.Однако чаще кошка считалась символом зла.Ее боялись перевозить на лошади, веря, что после этого лошадь начнет сохнуть; во время грозы черных кошек выбрасывали на улицу, чтоб они не «притянули молнию».«Между ними черная кошка пробежала»,— говорили о двух поссорившихся людях.Это значило, что ведьма, которая большей частью принимала облик черной кошки, стала между людьми и поссорила их.

Чтоб понять, откуда столько поверий, связанных с кошкой, и почему они так противоречивы, нам придется снова вернуться в Древний Египет.Среди многочисленных богов — животных у египтян на одном из первых мест стояла кошка. И как у всякого священного животного, у кошек были свои храмы, где они жили в роскоши, питаясь самой отборной живой рыбой, садки с которой находились тут же, в храме. У кошек были свои жрецы, свои почитатели, причем довольно многочисленные. Как рассказывает греческий историк Геродот, на празднества в город Бубастис, где находился храм, посвященный кошкам, собиралось по 700 тысяч верующих паломников. Они приносили в дар «священной кошке» многочисленные ее изображения, сделанные из бронзы, серебра и золота.

Султан Ель — Дахер — Бибарс, царствовавший в Египте и Сирии в XVIII веке, завещал кошкам огромный фруктовый сад в окрестностях Каира. Сад этот был отдан в распоряжение бездомных кошек, а доходы от него поступали в особый кошачий фонд на кормление животных.

Геродот рассказывал, что во время пожаров египтяне сначала спасали находившуюся в доме кошку, а потом уже гасили огонь. Убийство кошки, даже невольное, каралось смертной казнью. Нередко народ устраивал самосуд над убийцей священного

животного.Умерших кошек бальзамировали и хоронили на особых кладбищах в специальных ящиках.

С чем же связано такое почитание? Египтяне считали священными полезных животных. А кошки сражались с бесчисленными полчищами грызунов — бичом Древнего Египта. Но постепенно полезная деятельность кошек забылась, и на первый план выступили «божественные признаки».

Благодаря ночному образу жизни и своей плодовитости кошка в Египте была посвящена богине Луны, деторождению и плодовитости. Но иногда она олицетворяла и могущественного брата Луны — великого Ра, бога солнца. Как же так? При чем тут дневное светило, когда кошка ночное животное? Но мудрые жрецы хорошо разглядели признаки, роднящие кошку с богом солнца. Например, кошачьи глаза. Чем выше солнце, тем зрачки у кошки уже. И наоборот: чем солнце ниже, тем зрачки шире. Солнце совсем зашло, наступила темнота, и зрачки животного стали совсем большие. Разве это не прямое указание на связь с могущественным богом Ра?

Так жили кошки в Египте. Неплохо жилось им и в древние времена в Европе. Но вот в средние века, начиная примерно с X-XI веков, отношение к кошкам изменилось. Средневековые священники не признавали ничего, что пришло с востока: ни богов, ни животных, пользовавшихся там почетом.

Впала в немилость и кошка. Мало того: кошку объявили существом очень опасным. Причин для этого было достаточно: где бывает кошка ночью и что делает? Почему ходит бесшумно? Почему в темноте глаза ее горят? И что это за огонь — уж не адский ли?

Много и других подобных вопросов задавали средневековые монахи, и на все был один лишь ответ: кошка — «нечистая сила». Люди, ведущие знакомство с дьяволом — колдуньи или ведьмы, — легко принимали образ кошки. Для этого, как утверждали монахи, они знали различные способы.

Понятно, что церковники не могли оставить без внимания таких страшных тварей. Вместе с женщинами, обвиненными в колдовстве, в том, что они превращались время от времени в черных кошек, сжигали и пытали и самих черных кошек. По приблизительным подсчетам историков, в средние века было казнено не менее 9 миллионов колдуний, большинство из которых обвинялось в связи с дьяволом через кошек. Чтоб получить признание в колдовстве, пытали не только людей, но и кошек.

Во многих странах Европы стало обычаем ежегодно в определенные дни устраивать облавы на ведьм, то есть ловить и

уничтожать кошек. Их топили в иванов день, когда, по преданию, цветет колдовское растение — папоротник; сбрасывали с башни на камни; сотнями сжигали на кострах. В Голландии в X веке была установлена «кошачья среда» — день массового убийства кошек.

Еще в конце прошлого века голландцы отмечали эту среду массовым сбрасыванием кошек с высокой башни в городе Иперн.Ушло в прошлое средневековье. И теперь уж никто не верит, что кошка — ведьма, оборотень, злой дух. А ведь именно от этой веры пошло представление, что встреченная кошка принесет неудачу. Когда верили, что кошка — ведьма, боязнь кошек была понятна: ведьма успеет прибежать туда, куда идет человек, раньше него и, как и полагается ведьмам, все испортит.

Люди давно забыли о том, почему любят или не любят кошек, особенно черных; очень немногие теперь знают о кошке — богине и кошке — ведьме.А приметы, связанные с кошками, живут!

Птица богини мудрости

Афина была любимой богиней у древних греков. Она помогала людям работать, возделывать землю, помогала им в сражениях и, кроме того, олицетворяла собой мудрость. Изображали Афину обычно в полном вооружении — с копьем, щитом и в шлеме. А у ног ее сидела священная птица — сова. И понятна была радость афинянина, встречавшего сову. Он считал, что сама богиня Афина посылает ему своего помощника. Будет удача!

У римлян богиней мудрости была Минерва. И ей тоже была посвящена сова.

«Сова Минервы летает по ночам», — говорили римляне, желая сказать, что хорошие мысли приходят ночью.

Но это было давно. В более близкие времена, то есть в средние века, сова стала такой же страшной и ненавистной, как и кошка. Случается, и сейчас сову называют лесной кошкой, пернатой кошкой. Натуралисты объясняют это название некоторым сходством в образе жизни обоих животных: они ночные, двигаются бесшумно, питаются главным образом грызунами, и у совы и у кошки зрачки сужаются на свету и расширяются в темноте. Но в средние века и кошку и сову объединяли по другим признакам — оба нечистые животные, слуги дьявола, оборотни.

С совами средневековым монахам бороться было труднее, чем с кошками. Кошки — вот они, рядом, а сову еще надо

поймать! Может быть, по той же причине труднее изжить предрассудок, связанный с совой. Наблюдая за кошкой, здравомыслящий человек в конце концов поймет, что ничего сверхъестественного в ней нет. А за совой не так-то легко наблюдать. Вот и живет до сих пор примета: прилетела сова в деревню, закричала дурным голосом — быть беде.

У суеверного человека, незнакомого с жизнью сов, имелись все основания бояться этих птиц.Ведь они ведут ночной образ жизни; у них страшная внешность и ужасный голос; у них бесшумный полет (а ведь любое живое существо, даже муха, при полете издает какой-нибудь звук, и только «нечистый» может летать бесшумно) и необыкновенный слух (она слышит звуки, раздающиеся чуть ли не под землей!). И наконец, самое серьезное обвинение: сова накликает несчастье.

Улики неопровержимые! И даже одной из них вполне достаточно, чтоб признать сову дьявольской птицей и уничтожать, как и поступали раньше. Или хотя бы прогонять. Или, наконец выследив гнездо, уничтожать яйца или птенцов, как нередко еще поступают сейчас.

Защитником совы выступает наука. Правда, по поводу внешности совы и наука ничего не может сказать в ее защиту. Да, внешне сова действительно страшновата. И пение ее далеко не мелодично: услышишь ночью в лесу — мороз по коже подерет!

Но ведь ни внешность, ни голос еще не признак вредности или опасности. Это только в плохих книжках да в плохих кинофильмах отрицательный герой обязательно страшный, какой-нибудь крючконосый, и голос у него хриплый или противно писклявый. В жизни же очень часто бывает наоборот.

Что же касается бесшумного полета, то тут наука сказала свое слово. Да, сова действительно летает бесшумно. Ее не услышишь, даже если она пролетит над самым ухом. Но это объясняется не связью совы с дьяволом, а удивительным устройством ее крыльев и оперения. Мягкое, пушистое оперение гасит любой звук, возникающий в воздухе. Но это «дополнительный глушитель», потому что звуки почти не возникают при полете совы. По переднему краю ее крыльев тянется острый гребень, который при взмахе тормозит поток встречного воздуха. Задние крылья снабжены мягкой бахромой из перьев, которые уничтожают завихрения воздуха, образующиеся позади крыльев.

Таковы причины ее бесшумного полета. А бесшумный полет совам необходим: ведь их добыча — такие осторожные и чуткие зверьки, как мыши.Но одного бесшумного полета, оказывается, мало: необходимо уметь «слушать» добычу. Бежит мышка — ни одна травинка не шелохнется. Как тут узнаешь в темном лесу, да

еще в траве, где она? А сова узнает. Узнает благодаря своему тончайшему слуху. Не будь у совы такого слуха — давно бы вымерли от голода все эти птицы. И те, у кого слух был хуже, вымирали; оставались лишь те, у кого вырабатывался такой «колдовской» или «волшебный», а на самом деле охотничий слух. Между прочим, сова охотится и зимой, когда мыши находятся под снегом. Снег заглушает и без того почти бесшумное движение грызунов. И тем не менее сова слышит их!

Науке предстоит еще разгадать тайну совиного уха. И, очевидно, эта разгадка поможет ученым создать новый, удивительный аппарат, наподобие тех, которые они уже создали, учась у природы.

Теперь о самом существенном обвинении, предъявляемом совам. Издавна замечали люди: крик совы предвещает несчастье. Конечно, не всегда сбывалась эта примета, но нередко сбывалась: мыши забирались в амбары и уничтожали там зерно или производили опустошения на полях. Может ли быть большая беда для крестьянина? А всё они, совы проклятые. Чем больше кричат (видеть их удавалось не всегда, но

крик слышали издали), тем больший ущерб обнаруживали потом на полях и в амбарах.

Уловив такую связь — верную связь,— люди не замечали лишь одного: последовательности.Заглянет человек в амбар, увидит опустошение, которое произвели мыши,— и вспомнит дурной голос совы. Ясно: она накликала беду. И невдомек ему, что мыши пришли в сарай гораздо раньше совы, но делали свое

дело тихонько, а сова громогласно заявила о своем прилете, заявила о том, что прилетела спасать амбары и поля от грызунов. И спасает! Сейчас совершенно точно известно, какую пользу приносят совы. Каждая из них за год уничтожает приблизительно 1000 грызунов. Если учесть, что каждая мышь съедает в год килограмм зерна, то, значит, одна сова спасает в год тонну хлеба — годовой рацион 8 — 10 человек! И удается ей так успешно охотиться благодаря своему удивительному слуху и бесшумному полету.

А страшную внешность и ужасный голос сове придется простить, учитывая ее особые заслуги.

О чем кричит кукушка

О происхождении кукушки существует такая легенда: погубила жена своего мужа и была в наказание обращена богом в птицу, которой не суждено иметь своей семьи. Горько с тех пор плачет кукушка. Слезы ее превращаются в травку.— кукушкины слезы (так и называется), а грустный голос ее слышно далеко вокруг.

«Горемычная кукушка», «бедная вдовушка», говорили о ней. И не знали сердобольные люди, что слышат они не плач, а весенний, брачный призыв, да к тому же не «вдовушки», а самца! Другое поверье — будто бы на зиму кукушка не улетает в теплые края, а превращается в ястреба — родило пословицу: сменить кукушку на ястреба. Оперение кукушки действительно похоже на ястребиное. Лишь длинный хвост и маленькая голова помогают отличить в полете кукушку от перепелятника.

Есть еще немало пословиц, добрых и недобрых обычаев и примет, связанных с кукушкой. Чаще всего люди подсчитывают, сколько раз кукушка прокукует. Одни верят, что этим она сообщает человеку, сколько ему осталось жить. Такому человеку стоит «спросить» кукушку весной. Тогда у нее песня длинная, и она щедро обещает всем долголетие. Другие убеждены, что кукушка сообщает девушкам, сколько лет им ждать суженого. В этом случае весной кукушку спрашивать не стоит — лучше к середине лета. Тогда кукушка почти умолкает или если поет, то совсем коротко. Все эти поверья породил странный образ жизни кукушки.

В то время как могучий родительский инстинкт заставляет мелких пташек по нескольку десятков, а то и сотен раз в день прилетать к гнезду, чтоб принести пищу птенцам, кукушка живет себе припеваючи: подкидывает яйца в чужие гнезда и заставляет

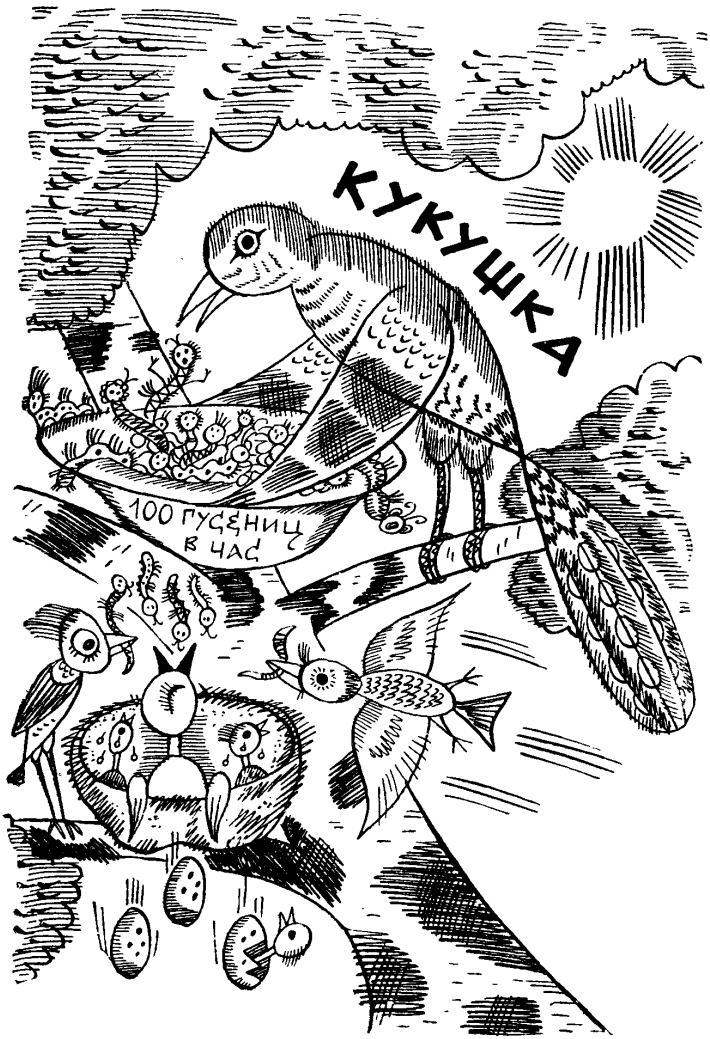
других птиц выкармливать своих птенцов. Но это еще полбеды. Кукушонок выкидывает из гнезда законных детей хозяев! Темно — розовый голый птенец с еще закрытыми глазами (глаза у него открываются на пятый день) взваливает себе на спину птенца или яичко и, помогая голыми крылышками, выбрасывает его на землю. Такое действие хоть у кого вызовет неприязнь.

И ведь не будешь говорить, что на кукушку возведена напраслина. Все действительно так. Правда, есть кукушки — отряд кукушек насчитывает более ста видов,— которые вьют гнезда и выкармливают птенцов. Хотя делать это им гораздо труднее, чем другим птицам,— кукушки откладывают яйца не сразу, а с большими перерывами и в одном гнезде одновременно находятся и яйца и птенцы разных возрастов. Кукушкам в одно и то же время приходится и насиживать и кормить птенцов.Птенцы некоторых видов кукушек, таких, например, как хохлатая, не губят птенцов хозяев гнезда. Хохлатая кукушка откладывает свои яйца в гнезда сорок и ворон, которые приносят столько пищи, что хватает всем — и законным и приемышу.Однако большинство кукушек все-таки откладывает свои яйца в гнезде мелких птичек и губит их потомство.

Существует много предположений о том, почему кукушка сама не выкармливает своих птенцов. Но все они пока остаются лишь предположениями, и натуралистам еще предстоит разгадать эту любопытную загадку природы. Несомненно лишь одно: такое поведение кукушки объясняется не отсутствием материнского чувства, а напротив — заботой о сохранении потомства.

И очень жаль, что эта птица заботится о сохранении своего потомства, лучше бы она не заботилась и лучше бы вообще не было кукушек, скажет человек, уверенный, что кукушки — птицы вредные. И как не быть в этом уверенным? Ну, пусть кукушка не оборотень, пусть она не предсказывает судьбу. Но то, что она губит птенцов, — это же всем известно. Однако далеко не всем известно, что польза кукушки значительно перекрывает тот вред, который она приносит.Полезна же кукушка благодаря своему аппетиту.

Кукушонок выбрасывает других птенцов из гнезда, потому что его приемные родители не в силах



прокормить все семейство. Мало того: иногда, трудясь с утра до позднего вечера, принося столько насекомых, что хватило бы на весь их выводок, приемные родители не могут прокормить одного ненасытного кукушонка. Он так орет, широко открывая свою ярко окрашенную глотку, что к его кормлению подключаются и посторонние птицы, отдавая кукушонку часть корма, принесенного для собственных птенцов. Эту особенность заметил еще живший две тысячи лет назад греческий ученый Аристотель, правда объяснил он ее красотой птенца. «Кукушонок так красив, что его кормильцы начинают ненавидеть собственных

детей», — утверждал Аристотель. Дело, конечно, не в красоте, а причины такого отношения к кукушонку еще будут исследованы. Для нас сейчас важно другое: прожорливость птенца. Эта прожорливость с возрастом не уменьшается, а во много раз увеличивается. И полностью искупает тот вред, который приносит кукушка, губя птенцов других птиц.

Аппетит у кукушки действительно необыкновенный. За час она может съесть до 100 гусениц, причем с одинаковой скоростью может поедать их и час, и два, и даже десять часов. Если в лесу, где живет кукушка, появляется большое количество насекомых — вредителей, она работает с такой активностью в течение нескольких дней.

И это еще не все достоинства кукушки. Среди насекомых, особенно среди гусениц, имеется немало таких, которых не едят другие птицы, — волосатых или ядовитых. А кукушка поедает их с таким же удовольствием, как и всех остальных.

Нередко кукушки прилетают издалека в места, где появляется много вредных ядовитых гусениц, и уничтожают их с такой скоростью, с какой не уничтожила бы их ни одна спасательная команда!И случается, что несколько кукушек спасают большие участки леса от нашествия ядовитых гусениц.

Не будь кукушек — плохо пришлось бы деревьям, не спасли бы их те птицы, которых погубила кукушка. Даже если бы этих птиц было во много раз больше!В природе редко бывает кто-нибудь абсолютно полезен. Даже скворцы, в пользе которых никто не сомневается, иногда так «обработают» фруктовый сад, что впору их просто проклинать! Да, кукушки приносят вред, губя птенцов других птиц, но они же приносят и пользу, уничтожая вредных насекомых. И польза эта гораздо больше вреда.

Что же касается ее кукования, то это обыкновенная песня, такая же, как у чижа или соловья. А то, что природа обделила ее голосом,— так тут кукушка не виновата.

«Обманщик пастухов»

Так называет эту птицу в Испании. В Германии и во Франции, в Италии и в России эту птицу называют козодоем.

Широко распространена легенда о козодое и очень живуча — живет до сих пор!Впрочем, тут нет ничего удивительного. Поведение птицы породило такое название и соответственно — отношение к птице. А отношение явно отрицательное. Да и может ли быть другое отношение к жулику?

Ну, а то, что птица — жулик, говорит само название:

выдаивает она коз и коров. Знающие люди перечислят немало улик, изобличающих преступника — козодоя. Во — первых, ночной образ жизни. Во вторых, огромный рот, которым очень удобно захватывать вымя. В — третьих, не случайно же по вечерам вьется эта птица над стадом, иногда даже прямо у самого вымени шныряет! А утром, глядь, у козы или коровы нет молока — выдоила! Конечно, такую птицу вблизи стада терпеть нельзя. И прогоняли ее пастухи, а случалось, и убивали. А зря!

То, что птица летает ночью, еще не доказательство ее вредности. Напротив, свидетельство того, что пользу она приносит большую, чем многие дневные птицы. Ведь днем насекомых уничтожают десятки птиц, а ночью — считанные ночные охотники. Днем вместе с вредными насекомыми нет — нет да и попадутся птице полезные. Ночью же полезные почти не летают, так что козодой ловит исключительно вредных насекомых.

Ловить насекомых ночью нелегко. Вот и снабдила природа козодоя «сачком» — огромным ртом. Если рассмотреть внимательно рот козодоя, то можно увидеть небольшие волоски, которыми рот усажен по краям. Эти волоски делают его еще больше похожим на сачок. Стремительно летает козодой, захватывая своим «сачком» вьющихся в воздухе насекомых.

Но тут возникает вопрос: почему же летает он так охотно над стадами? Ну летал бы над лесными полянками. Нет ведь, все к стаду норовит!

А где по вечерам бывает больше всего насекомых — мух, комаров, оводов, слепней? Над стадом! Тучами вьются они над коровами и козами. Они мучают животных, мешают им отдыхать, нередко заражают опасными болезнями. И как спаситель является козодой. Конечно, он прилетел не ради спасения животных — его привлекли насекомые. Но дело же не в этом. Главное — прилетел. И летает над стадом,

уничтожая вредных насекомых в огромных количествах. В погоне за ними летает он над животными, спускается до самой земли, шныряет между ногами, чуть ли не у самого вымени.Что же касается доения — так ведь было немало других, более подходящих любителей парного молока. Воспользовавшись темнотой, улучив момент, пастух выдоит корову или козу и свалит на птицу. Птица же правду рассказать не может а над

стадом летала — все видели.

Так и живет она с позорным клеймом воришки. Да хорошо еще, когда живет, а то ведь и убивают ее из-за напраслины!

«Святая» птичка

Во многих странах Европы существует легенда о божественной, святой птичке, пытавшейся облегчить страдания распятому Христу. (В Германии ее иногда даже называют «Христовой птицей».) Как говорит легенда, она старалась вытащить гвозди, которыми был прибит к кресту Иисус. Правда, у птицы ничего не вышло, только клюв ее сильно пострадал. Однако в благодарность или на память бог оставил птице такой клюв навек. Крестообразный клюв — не единственный признак святости птицы. После смерти она не разлагается, что тоже свидетельствует о ее необычности, и, наконец, на свет эта птица может появиться в любое время, даже в декабре и январе. Вокруг трещат морозы, а в гнезде — голенькие птенчики! И не замерзают. И это тоже признак святости.

В общем, ясно, речь идет о клестах. Это у них крестообразный клюв, это они могут выводить птенцов даже в лютые морозы, это их трупики не разлагаются после смерти. Человек, не знающий жизни клестов, и правда подумает: почему это так? Уж нет ли здесь действительно какого-нибудь чуда? Чуда нет.

Начнем с клюва. Крестообразный он у клестов не всегда. У птенцов клеста клювики прямые: с такими малыши появляются на свет и такими клювики остаются до тех пор, пока птенцы не начинают кормиться самостоятельно.Основная пища клестов — семена хвойных деревьев. И клювы птиц приспособлены для вылущивания этих семян из шишек. В первые дни жизни птенцам не надо самостоятельно добывать пищу — ее приносят родители, и птенцы могут обойтись и прямым клювом. Но вот они начинают самостоятельно лущить шишки, и клювики их постепенно меняют форму: верхняя половина загибается вниз, нижняя — вверх. Таким крестообразным клювом гораздо легче добывать семена из-под чешуек шишек.

Второе «чудо» — появление на свет птенцов зимой — тоже связано с питанием клестов.Известно, что птицы выводят птенцов тогда, когда имеется достаточно пищи: ее легко находить поблизости от гнезда, и родители не оставляют яички или птенцов надолго. Да и подрастающие птенцы всегда обеспечены едой. Поэтому все птицы выводят потомство летом и весной. Клесты же выкармливают своих птенчиков семенами хвойных

растений, размягченных в зобу отца или матери. Семена эти вызревают осенью и до марта остаются в шишках. В марте, когда чешуйки на шишках начинают отгибаться и семена доставать легко, птенцы, покинув гнездо, начинают самостоятельно добывать пищу. Получается, что декабрь и январь самые удобные месяцы для гнездования: и еды вокруг много, и птенцы успеют подрасти к весне.

Это объясняет, почему птенцы появляются зимой, но не объясняет, почему они не замерзают. А не замерзают они в это время потому, что глубокое, с толстыми (сантиметров до трех) стенками гнездо сделано настолько тщательно, что в нем очень тепло даже в самые трескучие морозы. Внизу — теплая подстилка, с боков — толстые стены, а сверху — заботливая мамаша, которая, сев на первое яичко, уже не слетает с гнезда до тех пор, пока птенцы не покинут его. Все это время ей и появившимся затем птенцам корм приносит самец.

И наконец, третье «чудо» тоже связано с питанием клестов. Сосновые и еловые семена содержат большое количество смолистого вещества. Оно накапливается в организме птиц, и клесты как бы просмаливаются. Птицам это совершенно не вредит, хотя при жизни они уже превращаются в своеобразные мумии, и трупики их после смерти сохраняются довольно долго — иногда по 15–20 лет. Ведь известно, что смола хорошо противостоит гниению.

Клесты — птички веселые, подвижные; наблюдать за ними, как они кувыркаются или повисают вниз головами на ветках, очень любопытно. Их даже называют северными попугаями.

А вот насчет святости — чего нет, того нет!

«Дом о в о й»

Домовых люди знали очень давно, и очень давно они портили людям жизнь. Правда, не всякие. В России наряду с прочими домовыми существовали избяные, которых очень уважали: считалось, что они приносят людям счастье. И хоть их никто никогда не видел без домового жизнь была не в жизнь!

Переезжая на новое место, его «перевозили» с собой в старом лапте, с иконой, хлебом — солью и особыми молитвами — заклинаниями.

Но то добрый домовой. Другое дело конюшенный. От такого ничего хорошего не жди! Еще древние греки страдали от конюшенного домового. Однако они нашли средство избавляться от него: в конюшне вместе с лошадьми помещали козла и

домовой уходил из конюшни, если он там был, или вообще не заглядывал в нее.

В России козлов не держали вместе с лошадьми, и с домовым здесь часто прямо не было сладу.

Открывал крестьянин утром конюшню, глядит — лошадь вся в мыле, будто всю ночь дрова в гору на ней возили. И грива спутана. А ведь конюшню никто не открывал: замок цел и следов на снегу никаких. Кто это сделать мог? Конечно, он, домовой! Недаром же лошадь так испуганно косит глазом и храпит! Точно! Домовой заездил лошадь, не выводя ее из конюшни; домовой заплел ей гриву в косички так, что ни распутать, ни гребешком расчесать! А сам домовой сидит в это время где-нибудь в норке или под полом и не подозревает, какой переполох он наделал в деревне. Люди же, на все лады обсуждающие таинственного домового, и не подозревают, что много раз видели его собственными глазами — этого небольшого гибкого белого зверька (в то время когда он становится домовым, зверек чаще всего белый). Да кому придет в голову, что домовой — это самая обыкновенная ласка?!А между тем это именно так. И именно поэтому древние греки сравнительно легко избавлялись от домового: ласка не переносит запаха козла.В России же ласка — домовой делала в конюшне свое черное дело.Впрочем, черное ли?

Ласка — зверек хищный. Нападает она на всех, с кем может справиться: на мелких птиц и на крупных, таких, как голуби, тетерева, на кроликов и даже, случается, на зайцев. Нередко ласка проникает и в курятники, за что ее немилосердно истребляют, хотя проще и правильнее было бы сделать курятник недоступным для хищника, а самого хищника оставить в покое. Ведь ласка нуждается не в истреблении, а в охране.

При всем разнообразии «меню» ласки основная пища ее — грызуны. На них главным образом она охотится, их истребляет в огромных количествах, причем если мышей много, она уничтожает их гораздо больше, чем может съесть. В других случаях такая кровожадность делала бы зверька вредным, но ведь он уничтожает грызунов! Вот этим и ценна ласка.

Летом грызунов достаточно в лесу и в поле. Зимой дело хуже: часть мышей уходит глубоко под снег, а часть перебирается в амбары и конюшни — там ведь и тепло, и корма вдоволь. Из-под снега ласке нелегко доставать мышей, и поэтому она отправляется за мышами в конюшни. И там вдруг превращается в домового.

Ласка ловит мышей, которые обычно забираются в кормушку. Лошадь стоит головой в кормушке. Значит, удобней всего взобраться на лошадь и с ее головы прыгать в кормушку на

мышей. Ласка так и делает: вскакивает на круп лошади, пробегает по шее, взбирается на голову и прыгает. Коготки у ласки острые, ими она цепляется за шкуру лошади, царапает ее, щекочет. Пробегая по шее, она путает гриву. Лошади это не нравится, она пугается, пытается сбросить зверька.

За ночь ласка может поймать десяток — полтора мышей значит, столько же раз пробежит она по лошади. Но ведь не всякий прыжок удачен. Иногда мыши успевают разбежаться, и ласка вылезает из кормушки ни с чем. Подождет немного — и снова вскочит на лошадь. И так всю ночь. Всю ночь охотится ласка, и всю ночь бьется лошадь. Не мудрено, что к утру она вся в мыле, усталая, совершенно непригодная для работы.

А ведь ласка не только бегает по лошади. На шкуре лошади после высохшего пота остаются крошечные кристаллики соли. Ласка слизывает эту соль, и лошадь снова беспокоится. Нередко ласка по неосторожности, а то и нарочно прокусит шкуру и лакомится кровью. В общем, беспокойства лошади она доставляет достаточно. И людям тоже. Однако пользы она приносит много, и уничтожать ее нельзя. Если уж ласка повадится в курятник или станет пугать лошадь по ночам — проще всего поставить ловушку. Наутро в ней будет метаться гибкий беленький домовой. Пойманную ласку надо отнести в лес и выпустить там. Пусть живет на свободе и ловит мышей, сколько ей хочется. И чем больше, тем лучше!

Друзей любят не за красоту

Жаба у многих вызывает неприятное чувство. Да, действительно она некрасива — неуклюжая, с рыхлым телом. Но это еще полбеды. Жабе постоянно сопутствует дурная слава — дескать, от нее на руках появляются бородавки. В это до сих пор многие верят.

Но это еще не все. В одной очень ученой старинной книге говорилось, что «это животное… все отравленное, ужасное, противное и вредное… Дыхание ее и взгляд также вредны, от них человек бледнеет и обезображивается». И все это из-за непривлекательного вида жабы да еще, наверное, из-за ночного образа жизни этого животного — ведь ночные животные всегда на подозрении: мало ли что они делают в темноте, когда все добрые люди спят!

Жаба издавна привлекала внимание различных жуликов и авантюристов. Одни варили жаб, приготовляя из них снадобья, которые якобы излечивали от всех болезней. Другие

приготовляли из жаб яды.

Что же можно сказать в оправдание жаб? Да, она действительно некрасива. Но если выбирать себе друзей среди животных по внешности, то половину полезных животных мы должны были бы уничтожить — они не отличаются красотой,— а многих вредителей охранять, так как они красивы.

Нет, друзей выбирают не по внешности и любят их не за красоту. Это очень хорошо понимают огородники. Некрасивая жаба — почетный и желанный гость на огородах. Она прекрасный сторож: охраняет овощи от слизней, гусениц и других вредителей. Днем жаба сидит где-нибудь в темном укромном уголочке, а вечером выходит на «работу». До утра будет ходить она дозором вдоль грядок, и, сколько за это время всякой вредной твари уничтожит, трудно сосчитать. Даже если очень внимательно следить за жабой — невозможно увидеть, как и что она ест: жаба молниеносно выбрасывает свой длинный клейкий язык и так же молниеносно втягивает в рот пойманное насекомое. Проглатывает она его тоже с необыкновенной скоростью; человеческий глаз не в состоянии уследить за тем, с какой быстротой она поглощает пищу: жаба делает примерно 4000 жевательных движений в минуту.

Однако у жабы издавна были не только враги, но и друзья — в России крестьяне специально приносили жаб на свои огороды из лесу. В Англии, где жаб очень мало, привозили их из Франции и продавали за большие деньги, а в Париже в прошлом веке был даже специальный рынок жаб. И тем обиднее, что это очень полезное животное до сих пор еще уничтожают. Одни люди считают, что жаб надо уничтожать просто как неприятных животных, другие считают, что надо избавить человечество от распространителей бородавок.

Кстати о бородавках. Это суеверие, пожалуй, самое распространенное. Считают, что жаба выпускает слизь, от которой появляются бородавки. Жабы действительно выделяют беловатую жидкость. У них есть даже специальные железистые бугорки, из которых жидкость выделяется. Но жидкость эта совершенно безвредна. Она лишь очень неприятна на вкус. Один раз познакомившись с этой жидкостью, хищник навсегда теряет охоту нападать на жаб. А у жабы это единственный способ защиты: ведь у нее нет ни острых клыков и крепких когтей, чтоб защищаться, нет даже быстрых ног, чтоб убежать.И если тебе где-нибудь на лесной тропинке встретится жаба — не трогай ее, не обижай. Помни — это наш большой друг.

Ну, а то, что она некрасива,— так ведь друзей любят не за красоту, верно?

Вампиры, дьяволы и просто летучие мыши

Если записать все рассказы и легенды о летучих мышах, то получится очень толстая книга — ведь нет, пожалуй, в мире ни одного животного, о котором рассказывали бы столько небылиц, столько легенд, как об этих крылатых зверьках.

С летучими мышами издавна связано множество примет.

У древних греков богини вихря — злые богини Гарпии — изображались с крыльями летучих мышей, сами же летучие мыши были посвящены жене бога — царя загробного мира.Души грешников на летучих мышах отправляются в ад, а в самом аду эти зверьки выполняют множество почетных обязанностей, являясь приближенными самого сатаны. (В этом можно убедиться, взглянув на любую священную картину: всюду, где изображается ад, изображаются и летучие мыши или фантастические существа с крыльями летучих мышей.)Ни одно сборище ведьм не обходилось без летучих мышей: или мыши доставляли служителей дьявола на себе, или сами колдуны и ведьмы принимали облик летучих мышей.

Наконец, оборотни — вампиры (очевидно, они же упыри и вурдалаки), усыпляющие людей и высасывающие их кровь. Ведь они тоже родились в воображении людей благодаря летучим мышам.Чтоб уберечься от злых духов, от вампиров и упырей, люди прибегали ко множеству хитростей: творили молитвы и заклинания, изобретали тысячи амулетов и ладанок; в Европе до сих пор кое — где сохранился обычай прибивать к дверям сарая высушенные крылья летучих мышей, которые якобы засвидетельствуют, что место занято, и живой дьявол не станет забираться в этот сарай.

Помимо всех этих «качеств», летучие мыши, оказывается, еще и предатели.По свидетельству древнегреческого баснописца Эзопа, когда-то между птицами и полевыми мышами велась долгая война. Летучие мыши то снимали крылья и присоединялись к полевым, то снова прицепляли крылья и присоединялись к птицам. Они примыкали к тем, на чьей стороне было преимущество. А когда война окончилась и был заключен мир, ни птицы, ни полевые мыши не захотели принять в свое общество летучих мышей — предателей. И им с позором пришлось уйти в пещеры, прятаться там от дневного света и выходить наружу только в темноте. Есть и другая легенда о происхождении летучих мышей и их боязни света.

По этой легенде летучие мыши были сотворены Иисусом Христом, чтобы сообщать ему, жившему тогда между высоких холмов и не видевшему солнца, когда оно восходит и заходит.

Летучие мыши точно выполняли требования: покидали пещеру на закате и возвращались в нее с восходом солнца. Так продолжают жить они до сих пор.

Совсем иную роль играли летучие мыши в воображении охотников некоторых африканских племен. Эти охотники употребляли й пищу летучих мышей, чтоб, подобно им, научиться видеть в темноте и не спать, когда спят все люди.

Летучие мыши считаются священными среди местного населения Австралии, в Китае.Тем не менее дурная слава о них гораздо шире.Даже те, кто не верил в мистические качества летучих мышей, были убеждены, что они вцепляются в волосы, особенно в волосы женщин, что они пьют кровь животных, что они обладают необыкновенным, необъяснимым слухом, зрением, осязанием и обонянием, и еще многое приписывалось летучим мышам. И как ни странно, в рассказах этих немало верного, немало правды.

Но необыкновенные качества летучих мышей, их скрытый образ жизни, страшная, с нашей точки зрения, внешность — все это породило ужас перед летающими зверьками, создало множество примет и поверий во всех частях света.

Нетрудно себе представить удивление и затем ужас первых европейцев, приехавших в Америку, когда, приблизившись к действующему вулкану, обнаружили, что облако, которое они увидели издали и приняли за дым и пепел извержения,— не что иное, как летучие мыши, вылетающие из пещеры!Потом уже ученые подсчитали, что в некоторых горных пещерах на юге США живет по 20–30 миллионов летучих мышей. Но первым поселенцам было не до подсчетов — тучи крылатых зверьков вызывали у них суеверный ужас.Ни одни млекопитающие не образуют таких огромных колоний. А летучие мыши образуют! Тут есть над чем задуматься.

Жители тропических лесов верили в драконов, нападающих на человека и высасывающих у него кровь. Первые европейцы, попавшие в леса Южной Америки, вскоре убедились в существовании этих «драконов» на собственном опыте.

Но драконами этими оказались некоторые виды летучих мышей, которые действительно прокусывают кожу животных и высасывают, точнее, слизывают выступающие капельки крови. Позднее исследователи нашли в слюне вампиров обезболивающие вещества и вещества, не позволяющие крови свертываться.

Жители европейских стран еще во времена Колумба, прослышав о существовании таких кровососов, наделили кровожадными качествами всех летучих мышей. Так появилось

убеждение, что и наши европейские летучие мыши — кровопийцы.Существование мышей — кровопийц в Европе — всего лишь плод воображения людей, и это можно легко доказать. Что ученые и сделали. А вот как быть с тем, что летучие мыши вцепляются в волосы человека? Ведь это реальный факт, и опровергнуть его невозможно. Невозможно было и объяснить это. Лишь недавно, когда наука узнала многие тайны летучих мышей, стал понятен и этот факт.

Издавна люди заметили удивительные способности летучих мышей. И в то время как одни верили, что это следствие их дьявольского происхождения, другие старались понять действительную суть — постигнуть образ жизни и строение летучих мышей. Однако это не удавалось ни в XVIII, ни даже в XIX веке, и лишь в середине XX века люди проникли в тайны летучих зверьков.

Еще в начале этого века считали, что органом осязания у летучей мыши служат крылья, что «слух у нее так тонок, что хищные виды должны затыкать себе уши для того, чтоб спать спокойно; они имеют для этого маленькие подвижные наушники, при помощи которых могут по желанию делать себя глухими… Растягивание носовых перепонок позволяет им так же закрывать ноздри для того, чтобы воздух не вылетел во время лёта…»

Нельзя обвинять ученых прошлого в недобросовестности — они многое не могли знать и понять. Лишь последние достижения науки в области физики, химии, техники помогли установить ученым, что не осязание, не зрение позволяет летучим мышам так хорошо ориентироваться в темноте, находить и ловить насекомых. Летучие мыши способны издавать неслышные для человеческого уха звуки. Благодаря этим звукам летучие мыши и ориентируются в полете, и ловят насекомых. А некоторые виды летучих мышей — жителей тропических лесов — отыскивают цветы, нектаром которых питаются (кстати, они единственные млекопитающие — опылители растений). Есть летучие мыши — рыболовы, которые звуком «нащупывают» рыбу под водой и без промаха падают на нее.

Говоря о звуках, мы обычно имеем в виду то, что слышит человеческое ухо. Так как всякий звук — это колебание воздуха, то, значит, имеются в виду те колебания, которые воспринимает человеческое ухо, его барабанная перепонка. В зависимости от частоты звука, то есть от количества колебаний в секунду, находится качество звука: чем колебаний меньше, тем звук ниже, наоборот, чем больше колебаний, тем звук выше. Однако для восприятия человеческого уха существует предел как верхний, так и нижний. Человек начинает слышать звуки, когда частота их не

меньше полутора — двух десятков колебаний в секунду, и перестает их слышать, когда этих колебаний становится около двадцати тысяч. Но в природе существуют звуки с частотой в десятки и сотни тысяч колебаний в секунду.Вот таким «высокочастотным голосом», достигающим 70 тысяч колебаний в секунду, и обладают летучие мыши.

Они могут не только издавать такие звуки, но и улавливать их отражение, их эхо. На этом и построен принцип ориентировки летучих мышей. Звуки, издаваемые летучей мышью, уходят в пространство, «ударяются» о препятствие и возвращаются обратно. Чем ближе препятствие, тем быстрее возвращаются звуки. Ими зверек как бы ощупывает все вокруг, определяя не только препятствия, но и очень мелкие предметы, встречающиеся на пути. На этом построен принцип охоты за насекомыми. «Нащупав» звуком жука или бабочку, летучая мышь безошибочно хватает ее, не пользуясь при этом ни зрением, ни осязанием.

Конечно, такие приспособления выработались у летучих мышей не сразу, а в течение многих тысячелетий. Однако совершенствовалась и защита насекомых. Так, одна из форм защиты некоторых бабочек — мелкие волоски, которыми они густо покрыты. Мягкие предметы «гасят» звуки, не отражают их, и мохнатых бабочек летучей мыши поймать очень трудно.

Об этом ученые узнали сравнительно недавно. Потребовались десятки открытий в разных областях науки, чтобы помочь натуралистам раскрыть тайны летучих мышей, а заодно выяснить, почему эти зверьки питают пристрастие к женским волосам и вцепляются в них.Оказывается, летучие мыши вовсе не народно вцепляются в волосы, и если же это происходит, то по той же причине, по которой они не могут ловить мохнатых бабочек: волосы гасят звуки, не отражают их. Не получив эхосигнала, зверьки продолжают свой путь и запутываются в волосах. Некоторые натуралисты считают, что в темные волосы рукокрылые попадают чаще, особенно днем, и объясняют это обстоятельство следующим образом: зверьки летят на темное пятно, принимая его за отверстие в каком либо убежище.

Так или иначе, но то, что долгие годы считалось умышленным и злонамеренным действием, теперь получило правильное объяснение.

Наука полностью сняла с летучих мышей обвинение в их причастности к «нечистым» силам, доказала, что далеко не все они кровопийцы и т. д. Иными словами, полностью реабилитировала летучих мышей. Кроме того, ученые доказали, что эти зверьки приносят огромную пользу, поедая в больших количествах вредных насекомых. В некоторых местах летучие

мыши очищают местность от малярийных комаров.Летучая мышь, весящая 7–8 граммов, за час охоты поправляется на грамм. За час она может поймать и съесть 160–170 комаров. За день зверек худеет до своего нормального веса, а за ночь опять поправляется.

О пользе летучих мышей знают ученые, натуралисты и любители природы. Но, к сожалению, это знают еще далеко не все люди. И по сей день за летучими мышами еще держится репутация нечистых тварей, по сей день их нередко уничтожают.

Часть третья ИМ МОЖНО ВЕРИТЬ

Лягушка, дождь и закопанные раки

До сих пор речь шла о приметах неверных, о тех приметах, которые мы называем предрассудками. Но среди множества неверных примет есть немало таких, которые появились в результате долгого наблюдения над природой. Эти приметы наука не только признает, но и оправдывает. Существовавшие много десятилетий, а то и веков вслепую, теперь такие приметы имеют точное научное обоснование.

Больше всего народных примет связано с погодой. Почему именно с погодой, догадаться нетрудно, если учесть, что приметы рождались не среди горожан, а среди сельских жителей, для которых погода очень многое значила. И именно поэтому наряду с верными приметами рождалось много неверных, случайных. Во время засухи или во время затяжных дождей, когда все мысли людей заняты судьбой урожая, каждое лыко ставится в строку, каждое явление, за которым следует желанное изменение погоды, может быть произведено в верные приметы.

Случайные совпадения породили множество неверных примет, многие из которых очень широко распространены. Из-за этого часто и верные приметы считаются предрассудками. Ну, в самом деле, как, например, верить в такую примету: если убить лягушку — пойдет дождь? Какое имеет отношение лягушка к дождю? Будь эта примета правильная — от многих бед избавлены были бы крестьяне: стоит только начаться засухе — убитая лягушка принесет желаемый дождь! Но, к сожалению, это не так. Впрочем, может быть, и к счастью: будь эта примета верной — весь мир залили бы дожди. Ведь ежедневно на земном шаре гибнут сотни или тысячи лягушек. А ведь чтоб вызвать дождь, достаточно и одной погибнуть.

Как появилась такая примета, трудно сказать. Может быть, случайно кто-то убил лягушку, а вскоре пошел дождь, и человек связал эти два факта. Возможно и другое объяснение происхождения этой приметы. Ведь лягушек главным образом убивают ребята. И люди могли когда-то придумать: убьешь лягушку — пойдет дождь, то есть испортится погода и ребята вынуждены будут сидеть дома. Так народ, зная, что лягушка приносит пользу, нашел способ защитить ее.

Возможно еще одно объяснение происхождения этой приметы. Обычно озерные лягушки выбираются на сушу перед

дождем. На суше убить лягушку гораздо проще. И часто ее убивали либо просто из хулиганства, либо думая, что это родственник жаб, а жабы, как ты знаешь, считались вредными и опасными. Так или иначе, но нередко после убийства лягушки начинался дождь. И родилась примета. Люди, не умея понять истинную причину явления, часто смешивали причины и следствия, из верных наблюдений делали неверные выводы. Вот несколько примеров.

Считают, что раки перед сильным ливнем выбираются на берег и зарываются в песок. Заметив это явление, люди стали во время засухи ловить раков и зарывать их в песок, надеясь этим вызвать дождь. Они рассуждали так: рак зарылся в песок и пошел дождь. Значит, между действиями рака и ненастьем — прямая связь. Одного лишь люди не учитывали: не рак вызывает дождь, а приближающееся ненастье заставляет его зарываться в землю.

В народе говорят: кулик кричит к дождю. И издавна, чтоб вызвать дождь, люди подражали крику кулика, опять же не догадываясь, что не кулик вызывает ненастье, а ненастье заставляет птицу кричать.

Немало примет, где перепутаны причина и следствие, увековечено в пословицах. «Галки тепло накликают», «Прилетела бы чайка — весна будет», «Журавель прилетел и тепло принес», «Прилетел кулик из-за моря — вывел весну из затворья», «Ласточка весну начинает и осень накликает», «Трясогузка хвостиком лед на реке разбивает»… Все правильно: чайка прилетела — и весна наступила, трясогузка появилась и лед тронулся, с прилетом журавлей наступают теплые дни. Чайки действительно появляются весной. Но весна наступает, конечно, не из-за того, что прилетели чайки, а они прилетают только весной. Реки вскрываются не из-за того, что прилетела трясогузка, а она прилетает лишь тогда, когда лед на реках трогается, и так далее. Это приметы верные, однако они так же бесполезны, как, допустим, говорить, что весна приносит тепло, а зима — холод.

Если внимательно понаблюдать за животными, которым народная молва приписывает способность долгосрочных прогнозов, хотя в действительности они таковыми способностями не обладают, то легко убедиться, что сами же животные опровергают незаслуженную славу.

Есть примета: если осенью у зайца — беляка шерсть побелеет — скоро наступит зима. Конечно, после осени всегда наступает зима — это можно сказать и без зайца. И заяц — беляк всегда линяет к зиме — меняет окраску. Тоже факт неоспоримый. А вот вопрос, скоро ли после линьки пойдет снег, спорный. Нередко

осенью заяц уже перелинял, а снега нет. Задерживается снег,— поздняя зима. Плохо тогда приходится косому: знай он об этом — ни за что бы не торопился менять свою серую шубку на белую. Кусты облетели, травы нет, негде спрятаться и серому зайцу, а уж белому то на черной земле совсем беда! Вот и жмется косой к березкам. На их фоне он не очень заметен. Нередко долго приходится прятаться косому около берез. И хорошо еще, если это спасает его. А то ведь и гибнут сплошь да рядом зайцы, поторопившиеся сменить шубу.Какие уж тут приметы!

И все-таки мы нередко сталкиваемся с животными и даже растениями, которые «умеют» предугадать события, то есть явления природы. На них и основаны верные приметы.На первый взгляд такое предвидение может показаться сверхъестественным, хотя никаких чудес здесь нет и поведение растений и животных имеет определенное, строго научное объяснение.

Но это сейчас мы, вооруженные современной наукой, можем объяснить удивительное поведение животных и растений. А ведь еще совсем недавно люди даже предположить не могли, что у летучей мыши имеется локатор или, скажем, жук — навозник обладает удивительной чувствительностью к влажности воздуха. И естественно, что разумное, казалось бы, поведение животного, его сверхъестественное чутье поражало воображение человека, вызывало страх или особое уважение к этому животному.

Однако вернемся к верным приметам. Большинство из них связано с животными и растениями, имеющими «барометры» или являющимися такими «барометрами».Как?!— вполне естественно удивится какой-нибудь неискушенный любитель природы. Барометр очень тонкий инструмент! Мыслимо ли, чтоб с ним соперничали насекомые или птицы?Да, мыслимо!

Казалось, человеческий разум давно обогнал природу, создал удивительные машины и приборы. Да, наука создала эти машины и приборы. И чем больше развивается наука, чем глубже люди проникают в тайны природы, тем больше понимают они, как несовершенны эти приборы.

Есть аппараты, отмечающие любые колебания, отзывающиеся на самое минимальное движение воздуха. Но ни один из них не может соперничать со слуховым аппаратом кузнечика, улавливающего колебания, амплитуда которого равна половине атома водорода!

Человек создал множество замечательных приборов, и среди них — теплоулавливающие. Но ни один из них даже отдаленно не похож на «прибор», с помощью которого змея определяет малейшие изменения температуры.

Есть приборы, реагирующие на запахи. Но чего стоят они

рядом с «приборами» бабочек, дающими им возможность ориентироваться по запаху в пространстве, где пахучее вещество растворено примерно в такой же пропорции, как капля краски в озере?Ученые и инженеры учатся у природы, пытаются создать приборы по образу и подобию «приборов», имеющихся у животных. И такие аппараты рано или поздно будут созданы.И среди них — сверхчувствительный барометр, такой, какой имеется у многих животных.

И, наконец, последнее. Стоит ли заниматься изучением народных примет, когда барометр стал уже довольно обычной вещью?Начнем с того, что полезные приметы неплохо знать хотя бы потому, что барометр не всегда может оказаться под рукой, когда необходимо знать погоду.

Во — вторых, даже сейчас, когда по всему миру раскинуты оборудованные по последнему слову техники метеорологические станции, ученые — метеорологи не пренебрегают народными приметами и используют их при составлении прогнозов. И наконец, народные приметы заслуживают внимания потому, что помогают понять разницу между действительно верными предсказаниями и предрассудками, выдумками, суевериями.

Наказанный клевер и необычный одуванчик

Клевер — растение знаменитое. И не только тем, что он прекрасный корм для скота. Клевер — растение легендарное. В свое время, говорят, на это растение разгневался бог и не разрешил пчёлам опылять его. Плохо пришлось бы клеверу — пчелы не решились ослушаться бога, — не будь храбрых шмелей.

Шмели не испугались угроз и по — прежнему прилетали к клеверу за нектаром. Пчелам стало обидно, и во время вторичного цветения клевера они уже присаживались на его цветки. Однако бог был упрям, и до сих пор старания пчел не приводят к успеху: опыленный ими клевер не дает семян.

Теперь мы знаем, что первые цветки клевера имеют очень глубокие чашечки, а у пчел недостаточно длинные хоботки. У шмелей хоботки длиннее, и они прекрасно опыляют клевер. Вторые цветки клевера мельче, и пчелы их могут опылить. Но вторые цветки не успевают дать семян. Люди это поняли и уже начали забывать легенду, когда она вдруг снова ожила и даже получила очень любопытное продолжение.

Колонисты — европейцы, прибыв в Австралию, привезли с собой семена клевера и посеяли их. Клевер уродился на славу, однако семян не дал. Сколько ни бились колонисты — клевер

«бастовал». Не помогли и молитвы. Ясно, бог за что-то прогневался на людей. (А может быть, виной тому был «грешный» клевер?) Так или иначе, не быть бы клеверу в Австралии, если бы на помощь не пришли умные люди. Они привезли из Европы шмелей. И клевер начал приносить семена. А заодно стал верно служить людям и как барометр.Клевер «знает» заранее об изменении погоды. Достаточно посмотреть на него перед дождем, чтоб убедиться в этом. Перед ненастьем клевер сближает свои листочки, цветок его на тонкой ножке наклоняется вперед и поникает. Верный признак того, что скоро пойдет дождь!Клевер — один из самых распространенных и самых надежных барометров. Однако далеко не он один обладает этим качеством.

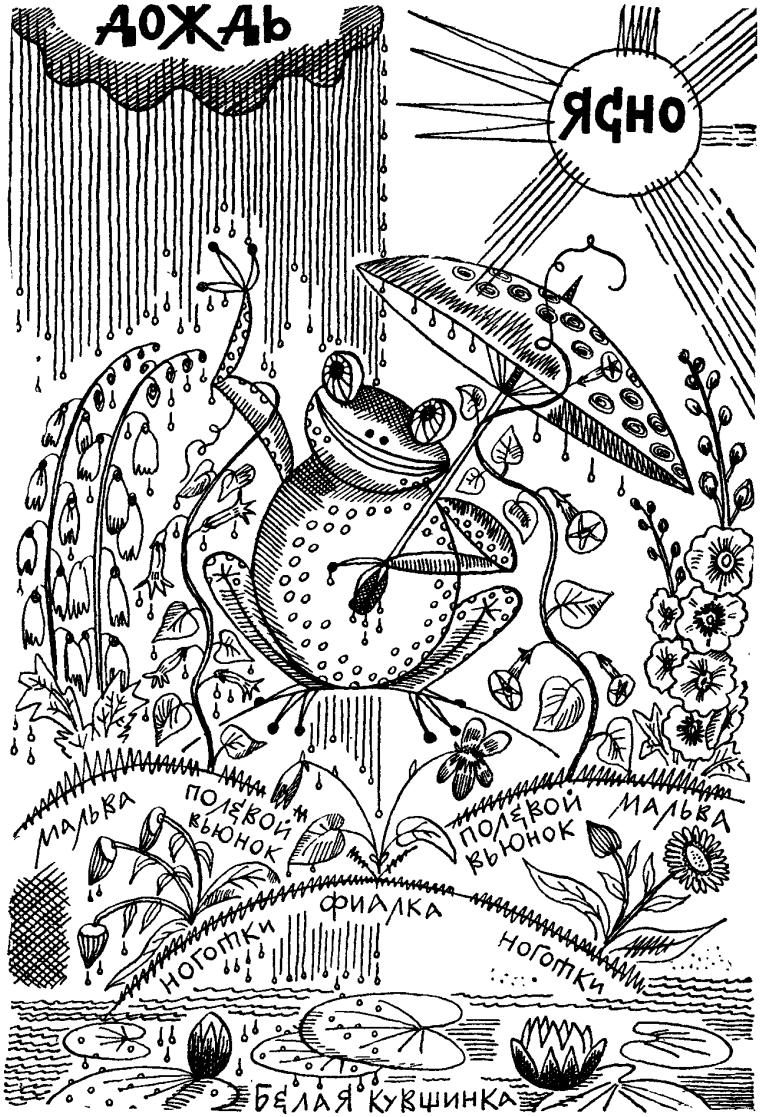
Вот всем известная и всеми любимая фиалка.Она радостно смотрит на мир веселым фиолетовым глазом. Это она радуется хорошей погоде. Если же предстоит ненастье — фиалка закроет свой цветок и поникнет грустно, всем своим видом показывая, что ожидается ненастье.

Полевой вьюнок широко раскрывает свои цветки — граммофончики перед хорошей погодой и закрывает их перед дождем.

Одуванчик можно встретить всюду: и на лугу, и на пустыре, и на бульваре. Его желтые соцветия или белые шапочки настолько обычны, что люди почти никогда не обращают внимания на них. А зря. Одуванчик тоже барометр. Все видели, как белые пушинки отцветшего одуванчика (это его семена) разлетаются даже при легком ветерке. Но это в сухую погоду. Во время ненастья ни ветер, ни дождь не могут сорвать, казалось бы, слабо прикрепленные «летучки». А все потому, что, чувствуя приближающееся изменение погоды, одуванчик складывает свой пушистый шарик, как зонтик.

Есть свои барометры и в хвойном лесу. Из них, пожалуй, самый знаменитый — кисличка. Это растение с трехлопастными, похожими на клевер листьями иногда сплошь покрывает большие участки. В мае появляются его бело — розовые цветки. Перед дождем кисличка складывает свои цветки и листочки, прижимает их к стебелькам, будто хочет спрятать от ненастья.Барометры — растения окружают нас повсюду,— их не надо искать в лесу или на лугу.

Мальва — растение обычное в палисадниках, садах. Высокое, с яркими цветами, это растение заметно издали. Но не всегда! Иногда мальва поникает, ее крупные цветы не видны — они закрыты. Мальва увяла? Нет, завтра или послезавтра она снова



выпрямится, расправит листья и издали будут заметны ее цветы. А сегодня она увяла, потому что изменилась влажность воздуха — надвигается дождь.Скучная стоит мальва, скучный вид и у клумбы. Почему? Даже не сразу поймешь, в чем дело. Ага, не видно ярко — оранжевых соцветий ноготков — они закрыты. Пусть на небе солнце, пусть ни единого облачка, ноготки предупреждают своим видом: будет дождь!

Есть и на огороде барометры.

Стелющееся растеньице с хрупким стебельком — мокрица — довольно частый незваный гость на огородах. Ее можно увидеть и вдоль дорог, и по краям канав, и у стен домов. Там на мокрицу не обращают внимания. На огороде же это слабенькое на вид растение может принести немалый вред — заглушить культурные растения. Возможно, поэтому, уничтожая мокрицу, люди не обращают внимания на ее свойство предсказывать погоду. Маленький белый цветок мокрицы — верный барометр: не раскрылся он с утра — жди дождя. Какая бы хорошая погода сейчас ни была, скоро пойдет дождь.

Тут же на огороде есть и другой барометр — морковь. Ее зеленый султан лихо торчит вверх в хорошую погоду и поникает в преддверии дождя.

Даже на воде есть верные барометры. Это в первую очередь белая кувшинка, или водяная лилия. Ее цветы, приветливо распахнувшие свои лепестки навстречу солнцу, хорошо видны на фоне темной воды лесного озера. Вечером белая кувшинка складывает лепестки и уходит под воду. Но вот наступает день, солнечный день, а белых цветов не видно. На воде покачиваются лишь полураскрытые бутоны. Это значит: надвигается дождь и белая кувшинка закрыла свои цветки. Белая кувшинка — водяное растение, но и она очень чутко реагирует на изменение влажности воздуха.

Итак, первый тип растений — барометров предсказывает изменение погоды «поведением» цветков: открыты цветки — будет хорошая погода, закрыты — жди дождя. Или всем своим видом: поникло растение — к дождю, «воспрянуло духом» — к хорошей погоде.

Сладкие и дремлющие барометры

«Работа» растений — барометров другого типа тоже связана с их цветками. Однако «работают» они иначе, чем барометры первого типа.

Эти растения работают как бы в паре с насекомыми.

Акацию знают многие. Садовая акация растет в палисадниках в парках, и из ее небольших стручков ребятишки часто делают свистульки. Цветы у акации желтые, небольшие и некрасивые. И, наверное, не зря не летят к ним насекомые: что им делать на таких цветках?

Действительно, иногда на акации совсем не бывает насекомых. Зато в другие дни насекомые так и вьются над этими невзрачными цветками. В чем дело?

Если понаблюдать за акацией и насекомыми, то легко заметить: насекомые посещают цветки акаций только перед дождем. И напротив: нет насекомых — значит, дождя не предвидится.

Конечно, дело здесь не в дожде и насекомых, а во влажности воздуха, которая всегда увеличивается перед дождем. Фиалка, например, закрывает свой цветок, мальва поникает, а акация во влажном воздухе начинает усиленно выделять сладкий сок — нектар. Этот нектар и привлекает насекомых. Итак, получается цепочка: приближающийся дождь — увеличивающаяся влажность — усиленное выделение нектара акацией — прилет насекомых.Эту цепочку люди открыли недавно. И знают о ней далеко не все, кто знает эту примету. Но это неважно. Важно, что насекомые, летящие на акацию, предвещают дождь — верная примета.

Так же как акация, «работает» и жимолость. Цветы жимолости сильно пахнут, и из-за них кустарник этот часто сажают в парках и садах. Но не всегда можно почувствовать запах жимолости: иногда он едва уловим, а иногда напротив — особенно силен. Во влажном воздухе жимолость выделяет много нектара и много пахучих, ароматических веществ. Поэтому даже ночью, когда насекомых уже не видно в темноте, по запаху можно сказать, какая ожидается погода.

Белые цветы — звездочки из пяти разделенных надвое лепестков лугового горицвета можно увидеть с мая по август по лугам и опушкам, в садах и даже на огородах.Днем цветы горицвета плотно закрыты — он будто дремлет. Поэтому у него есть еще одно название — дрёма. А ночью дрема «просыпается». Дрема, как и другие цветы, спящие днем и бодрствующие ночью, опыляется ночными насекомыми. Приманивает этих насекомых сладкий нектар, а дорогу насекомым указывает белая окраска цветов, хорошо видная в темноте, и запах, хорошо различаемый насекомыми. Насекомые реагируют и на силу запаха: если запах сильный — они устремляются к цветку, слабый — не летят к нему. Перед дождем горицвет, как и жимолость, и акация, и многие другие растения, усиленно выделяет нектар. Он в свою очередь приманивает насекомых. Нектар на цветках человек не видит. А насекомых видит. И они подсказывают ему: нас много на цветках — жди дождя.

И листья могут говорить!

Может так случиться, что в густом лесу мы не встретим ни

дремы, ни клевера, ни вьюнка. Даже одуванчика здесь нет или он уже облетел. А погоду узнать нужно. Есть ли здесь барометры, имеются ли тут верные приметы, которые могут рассказать о погоде? Есть.

Стоит внимательно присмотреться, и где-нибудь среди травы под деревом или кустарником сверкнут красные ягодки костяники. Они собраны в небольшие плотные кучки и окружены длинными узкими листочками. Эти листочки и расскажут о предстоящей погоде. Листочки костяники закручиваются вниз перед хорошей погодой и раскручиваются или загибаются вверх перед плохой. Причем ее не обманет сияющее на небе солнце — задолго до ненастья листочки уже меняют положение.

Папоротник — орляк можно часто встретить там, где вообще растений очень мало, а значит, и барометров почти нет: в темных лесах, на низких сырых местах. Здесь папоротник как предсказатель погоды особенно ценен. Он «работает» так же, как костяника, — листьями, которые у него называются ваями. Листья — ваи у папоротника, как и у костяники, закручиваются книзу перед хорошей погодой и раскручиваются перед ненастьем.

На берегу того же озера, где растет белая кувшинка, или по топким берегам ручьев можно увидеть еще один барометр — белокрыльник. Впрочем, увидеть его можно лишь в хорошую погоду. В плохую или накануне ненастья отыскать белокрыльник нелегко. И вот почему. У белокрыльника мелкие цветки собраны в довольно крупное тяжелое соцветие — початок. Початок этот наполовину окружен большим листом — покрывалом. Листок этот сверху покрыт густыми шелковистыми волосками и кажется совсем белым, а снизу он зеленый. В хорошую погоду этот листок, похожий на крыло птицы, плотно прилегает к початку, торчит вверх, и его белая сторона хорошо видна даже издали. (Кстати, вот за это белое «крыло» и прозвали его белокрыльником.) Белокрыльник цветет в первой половине лета, и тогда торчащее вверх крыло и белый цвет, хорошо видный издали, — верная примета хорошей погоды.

Перед ненастьем же крыло отстает от початка, отгибается. Чем ближе дождь, тем больше отгибается крыло, становясь в конце концов под прямым углом к початку. И тут его увидеть нелегко. Ну, а если не видно белокрыльника, то это верный признак надвигающегося ненастья. Крыло — как стрелка настоящего барометра. Если торчит вверх, значит, указывает на хорошую погоду. Начинает отклоняться — сообщает о приближающемся ненастье.

Плачущие растения

В садах, парках и скверах часто встречаются канны. Немцы называют его дождливым деревом, хотя канны вовсе не дерево. Дождливыми же они названы не зря, хотя к дождю и не имеют отношения.

Пучок ярких красных цветов канны высоко поднят на длинном тонком стебле, а большие, широкие, заостренные на концах листья расположены гораздо ниже. Вот эти листья и помогают узнавать погоду.

Если изо дня в день наблюдать за каннами, то можно заметить: по утрам на листьях иногда появляются прозрачные капельки. Это выступает сок. Он быстро высыхает, но тот, кто знает эту примету, не пропустит ее: ведь она верная. Выступил сок на листьях канны — днем или вечером пойдет дождь.«Плачет» перед дождем и клен: с черешков листьев как раз в том месте, где они прикрепляются к веткам, капают «слезы». У конского каштана слезы липкие, они долго остаются на дереве и хорошо предупреждают о надвигающемся ненастье.

А вот теперь попробуем выяснить: как же растения узнают об изменении погоды?

Им «сообщает» об этом влажность воздуха.Ты, наверное, знаешь, что в самом растении имеется много воды. Часть воды все время испаряется, а вместо нее в растение поступает новая. Испарение происходит не всегда одинаково: чем воздух суше, то есть чем меньше в нем мельчайших капелек воды, водяных паров, тем испарение сильнее. И наоборот: чем влажность воздуха больше, тем испарение слабее. Но вода в растение поступает все время и когда воздух сухой, и когда влажный. Во втором случае в растении накапливается лишняя жидкость. Слабо испаряясь, она начинает выделяться в виде капелек. Вот и «заплакало» растение. Это всегда происходит перед дождем. Ведь перед дождем влажность всегда увеличивается, значит, уменьшается испарение.

Влажность воздуха увеличивается перед дождем за несколько часов. Правда, вначале незначительно, но для растений, которые очень чувствительны к любым изменениям в воздухе, вполне достаточно: и барометр начинает действовать. У одних «текут слезы», у других увеличивается выделение сладкого нектара, у третьих изменяется сила аромата — то сильнее, то слабее испаряются душистые вещества в цветке, у четвертых меняется положение листьев. И не только листьев.

В Сибири издавна существует самодельный барометр: ветку ели пристраивают к стене таким образом, чтобы один конец был свободен и двигался вдоль небольшой шкалы. Наблюдая за движением свободного конца ветки охотники безошибочно определяли предстоящую погоду.Недавно ученые решили

проверить правильность этой приметы. Результаты превзошли все ожидания: оказалось, что сучок ели длиной в 30 сантиметров способен перед дождем отклоняться на 11 сантиметров.Неудивительно, что на нежные листья папоротника или костяники так действует влажность.

Растения — барометры — приметы верные. Конечно, бывают отклонения, бывают случайности, и поэтому обычно рекомендуют проверить не одно растение, а несколько. Это не трудно, потому что растений — барометров много всюду. Они очень разнообразны, у них разная чувствительность к влажности воздуха, а от этого зависит срок предсказания. Так, например, канна менее других барометров чувствительна, поэтому выделяет сок лишь тогда, когда воздух уже достаточно влажный, — за 6 — 10 часов. Дрема (горицвет) начнет усиленно выделять нектар и издавать сильный запах за 9 — 12 часов до дождя, жимолость — за 15–20 часов. У костяники закручиваются и раскручиваются листочки тоже за 15–20 часов до изменения погоды, конский каштан «плачет» за сутки и даже за двое до дождя, а клен вообще рекордсмен: он предсказывает ненастье за трое, а то и четверо суток!

Растений — барометров, как уже говорилось, множество. Сейчас ботаникам известно более 400 растений, способных предсказывать погоду. А сколько еще неизвестных!

Еще раз о навозном жуке, о восьминогих и безногих барометрах

Животные, как и растения, очень чувствительны к изменениям влажности воздуха. Почувствовав изменение влажности, они по — своему реагируют на это. Одни спешат спрятаться, другие вообще не вылезают из своих убежищ, третьи, наоборот, покидают свои жилища, четвертые торопятся их укрепить, обеспечить их безопасность.

В отличие от большинства растений — барометров, животные — барометры могут не только «предсказывать» ненастье, но и сообщить об окончании его, о наступлении хорошей погоды. Ты уже знаешь, что египтяне очень уважали навозного жука. Но уважали его вовсе не за то, за что следовало бы.

Навозник — очень распространенный и довольно точный «живой барометр». Если бы египетские жрецы знали об этом — они поражали бы верующих своей осведомленностью о погоде.Но они этого не знали. Во всяком случае, в дошедших до нас сведениях о «доблестях», приписываемых египтянами навозному

жуку, этой не значилось. А ведь предсказание погоды действительно «чудо», которое может «сотворить» навозный жук.

Чтоб определить, какая будет погода, не надо наблюдать за жуком. Он обычно летает над лесными дорожками и тропинками, и уже само его появление — верная примета хорошей погоды. Даже если моросит дождь, если все небо обложено тучами — появление навозного жука предвещает перемену погоды, прекращение ненастья. И наоборот: если во время самой лучшей погоды жуков нет, значит, через несколько часов небо заволокут тучи и пойдет дождь.

Очень чувствительны к изменению влажности воздуха пчелы и муравьи. Пчелы могут не только предсказывать изменение погоды, но и сроки и длительность ненастья.Сидят пчелы в улье, не вылетают из него — верный признак близкого дождя.Если пчелы из улья вылетают, но остаются поблизости — дождь пойдет не сию минуту, а в скором времени.Бывает так: пчелы вылетают рано утром и возвращаются в улей поздно вечером, намного позже обычного. Это верный признак того, что предстоит длительное ненастье.

Муравьи тоже «знают» о приближении ненастья за несколько часов. И готовятся к нему. Если вокруг муравейника муравьев мало и большая часть ходов плотно закрыта — муравьи почувствовали изменение влажности воздуха и спрятались. Если же вокруг муравейника кипит жизнь, значит, дождя не предвидится.

Хорошо чувствуют влажность воздуха бабочки. И верно, что стало бы с этими насекомыми, не будь у них этой защиты — высокой чувствительности к влажности воздуха: Первые же капли ливня прибили бы не ожидающих «нападения» насекомых к земле. Но каждый из нас бывал в лесу, и нередко после дождя. Видели ли вы погибших дневных бабочек? Наверно, нет! А если и видели, то очень мало. Это потому, что дневные бабочки тоже обладают «барометром» и за несколько часов до ненастья прячутся в надежные укрытия.

Прекрасные метеорологи — пауки. Они не выносят сырости и, боясь росы, редко выходят на охоту утром. Значит, если паук появился утром, росы нет. А это, в свою очередь, значит, что погода испортится, так как отсутствие росы — верный признак приближающегося ненастья.

Зноя пауки тоже не выносят. И если паук все-таки вышел на охоту в жару, значит, он почувствовал приближение ненастья, которое разгонит насекомых и может повредить паутину. Чтоб не остаться голодным, паук спешит насытиться в неурочное для себя время. Итак, паук на паутине в неурочное время, утром или в

зной, — признак приближающегося ненастья, паук на паутине вечером — признак хорошей погоды на следующий день. Многие насекомые и пауки обладают повышенной чувствительностью к влажности воздуха, по — своему реагируют на нее, и, наблюдая за поведением этих животных, человек в какой-то степени использует их «сверхъестественные» способности. Но есть насекомые — в особенности это относится к мелким перепончатокрылым, — которые не имеют такого аппарата и тем не менее хорошо «предсказывают» погоду.

В народе существует примета: комарики — толкунчики пляшут, радуются, что наступила хорошая погода. Примета верная — ни перед ненастьем, ни тем более во время ненастья этих комариков не увидишь. Не появляются они и в перерывах между дождями. Только когда наступает устойчивая хорошая погода, появляются они и от радости начинают плясать. Конечно, пляска от радости — плод богатого воображения народа. Но то, что появление толкунчиков — признак хорошей устойчивой погоды — факт. У комариков нет специального аппарата, реагирующего на изменение влажности воздуха. Просто у них есть тоненькие слабенькие крылышки, которые набухают при малейшей влажности. И комарики уже не могут летать. Вот и появляются они только тогда, когда воздух абсолютно сух.

В то время как большинство животных старается спрятаться перед ненастьем, понадежней укрыться, находятся и такие, которые стремятся поскорее покинуть свои жилища. Это в первую очередь относится к дождевым червям. Их и называют даже дождевыми, потому что увидеть на поверхности этих червей можно только во время дождя или перед дождем. Черви покидают свои норки вовсе не для того, чтоб принять душ или искупаться в дождевой луже. Почувствовав изменение влажности воздуха (какой же чувствительностью они должны обладать, если даже в земле реагируют на изменение влажности!), дождевые черви стремятся скорее покинуть свои норки. И правильно делают: вода может залить их ходы и тогда они погибнут в собственных «домах».

А вот есть приметы явно ошибочные и в то же время правильные. Может быть такое? Оказывается, может, если мы вспомним примету о том, что летом перед грозой оводы очень сильно жалят. И действительно, очень часто бывает именно так, хотя оводы никакого представления о грозе не имеют, не чувствуют ее приближения. И все-таки очень часто примета эта бывает верна. А все дело опять-таки в воздухе, в его влажности. Но чувствуют эту влажность не оводы, а люди и животные, которых оводы кусают. Перед грозой воздух бывает влажным,

теплым, людям становится душно, они потеют. Испаряющийся пот помогает оводам легче найти свою жертву, и перед ненастьем они чаще жалят, чем в прохладную и сухую погоду. Значит, приближение грозы подсказывают не оводы, а мы сами!

Такое смешение причин и следствий очень характерно для примет. Мы уже видели на примере с закапыванием рака, что иногда такая путаница приводит и к смешным случаям. Но нередко, не умея понять истинную причину поведения животного, не умея установить правильные связи и видя лишь отдельные факты, люди тем не менее сделали правильные выводы.

Квакша, насекомые и плавающие барометры

Одна из очень распространенных примет касается древесных лягушек квакш. Замечено и тщательно проверено, что в хорошую погоду лягушки эти поднимаются на верхушки веток и громко кричат, а перед ненастьем они сидят внизу. Некоторые ученые считают, что лягушки, как и многие другие животные, очень чувствительны к влажности воздуха. Однако другие исследователи убеждены, что дело вовсе не в лягушках, а в насекомых, которыми они питаются. В ясную погоду, когда воздух сух, насекомые летают и лягушки забираются повыше, чтоб легче ловить их. Перед ненастьем насекомые забираются в щели, прячутся в укрытия, и лягушке незачем лазать на ветки — все равно ничего не поймаешь. Но так или иначе, появление квакш на ветках и их крик — свидетельство предстоящей хорошей погоды. Отсутствие лягушек — признак надвигающегося ненастья.

Давно заметили люди: перед ненастьем рыба выскакивает из воды. Не умея объяснить это явление, они считали, что рыба как-то чувствует приближение дождя. На самом деле истинным барометром здесь тоже служат насекомые. От влажного воздуха набухают крылья насекомых, и они падают. Падают на землю и на воду. И здесь они становятся добычей прожорливых рыб. Рыбы собираются у поверхности, ожидая падающих насекомых. А некоторые даже выскакивают из воды, чтоб схватить еще не упавшую мошку. Насекомые маленькие, их не видно. А рыб видно, да и плеск слышен. Так и появилась примета: рыба выскакивает из воды — быть дождю.

Рыболовы знают еще одну примету: рыба перед дождем не клюет. Правильная примета, но объясняется часто неправильно: рыба, мол, чувствуя дождь, уходит поглубже. (А чего ей уходить поглубже уж не вымокнуть ли она боится?) Нет, дело здесь не в этом. Опять причина — насекомые. Перед дождем рыба обычно

бывает сыта — много нападало в воду насекомых. И не желает она брать какого-нибудь подозрительного червяка, которого насадил на крючок рыболов.

Но есть рыбы, которые действительно реагируют на изменение погоды. Голец в ясную погоду обычно лежит на дне. Если же он всплывает, начинает двигаться, то скоро небо обязательно затянется тучами. А вот голец уже начинает метаться в воде: то поднимаясь, то опускаясь, то бросаясь из стороны в сторону. И вскоре начинается дождь.

Другая рыба — вьюн, наоборот, перед дождем и во время дождя опускается на дно, а перед хорошей погодой поднимается на поверхность. Появление на поверхности вьюна — признак того, что ненастье кончается, даже если еще небо плотно затянуто тучами.Эти рыбы, особенно голец, настолько популярны как барометры, что в некоторых азиатских странах, где они водятся, крестьяне держат их в специальных аквариумах. И голец людей не обманывает — добросовестно предсказывает погоду.

А вот пиявка ведет себя иначе. Она тоже очень чувствительна к изменению погоды и активно реагирует на эти изменения. Поэтому, если пиявка спокойно ползает по дну или по стеблям подводных растений, волноваться нечего: погода будет хорошей еще долго. Но вот пиявка начинает подниматься на поверхность. Внимание! Приближается ненастье. Может быть, случайно поднялась пиявка? Нет, она висит вертикально, как плавающая бутылка. А другая прицепилась к надводной части какого-нибудь растения и наполовину высунулась из воды. Ясно — скоро начнется дождь.

Над землей и под землей

Знаменитый следопыт Дерсу Узала сказал однажды своему спутнику В. К. Арсеньеву:

> —Наша днем хорошо ходи, вечером будет дождь.
>
> На вопрос Арсеньева, почему именно ночью будет дождь, а днем нет, Дерсу ответил:
>
> —Тебе сама посмотри. Видишь, маленькие птицы туда — сюда ходи, играй, кушай. Дождь скоро — его тогда тихонько сиди, все равно спи.

И дальше Арсеньев пишет: «Действительно, я вспомнил, что перед дождем всегда бывает тихо и сумрачно, а теперь — наоборот: лес. жил полной жизнью; всюду перекликались дятлы, сойки и кедровки, и весело посвистывали суетливые поползни».

Это верное наблюдение относится не только к уссурийским лесам. Тот, кто бывал в лесу перед дождем, замечал, наверное, как тихо становится в это время вокруг. Да, птицы хорошо чувствуют приближение ненастья. И умолкают, прячась в густой листве. Только совки — сплюшки перекликаются в лесной тишине. И это тоже признак приближающегося ненастья: совки днем обычно молчат. А если уж подали голос — чувствуют приближение дождя. Очевидно, повышенная влажность воздуха обманывает их, и сплюшкам кажется, что наступил вечер: ведь вечером воздух более влажный, чем днем.

Молчат перед ненастьем лесные птицы, молчит жаворонок в поле, прячутся под стрехи воробьи — такие непривычно — мирные, тихие. Но птицы чувствуют не только приближение дождя. Например, вороны заранее узнают о приближении бури, сильного ветра. Если изо дня в день наблюдать за устраивающимися на ночлег воронами, можно заметить, что готовятся ко сну они не всегда одинаково. Иногда они садятся кое-как, кто где: одни — в одну сторону головами, другие — в другую. Это значит, что ночь будет теплая, безветренная. Если же все вороны уселись, повернув в одну сторону головы, да к тому же и сели они не просто так, а выбирая сучки потолще и стараясь усесться ближе к стволу, то следует ожидать сильного ветра. И будет он дуть с той стороны, куда повернулись птицы головами. Так устраиваются они для того, чтобы ветер не задувал под оперенье. Толстые сучки и близость к стволу гарантирует воронам устойчивость ночлега.

Любопытны народные наблюдения над домашними птицами, в частности над курами. Они, оказывается, прекрасные барометры, способные не только предсказывать погоду, но и определять длительность ненастья.

Так, перед дождем заботливая мамаша — наседка обязательно соберет свое семейство и спрячет его под себя: нечего цыплятам мокнуть! А на улице еще нет дождя, цыплята пищат, им побегать хочется. Но мамаша непреклонна. И почти всегда бывает права — скоро начинается дождь.

Сама она тоже прячется под навес или под крыльцо, хотя ей дождь не очень страшен. Куры, как правило, подготовлены к дождю: они заранее смазали перья жиром. Существует примета: перед дождем куры «обираются» — смазывают перья жиром, доставая его из особой железы под хвостом.

Однако не всегда куры прячутся: иной раз идет дождь, а они разгуливают по двору. Наблюдения и многократные проверки показали: так ведут себя куры, если ненастье ожидается длительное.

Да, куры чувствуют приближение ненастья. А вот ласточки — нет. Как так?! Это ласточки то? Да с ними же связана очень распространенная и очень верная примета: если они летают высоко — будет хорошая погода, низко над землей — к дождю! Да, примета существует, и примета верная. Но дело здесь не в самих ласточках, а в насекомых.

Ласточки питаются насекомыми. Причем ловят их только в воздухе. Летом в хорошую погоду, когда воздух сухой, сильные воздушные потоки поднимают маленьких насекомых высоко вверх. За ними устремляется и ласточка. Если воздух влажный — крылышки насекомых набухают и они опускаются вниз. За ними спускается и ласточка. Насекомые маленькие, их не видно. А ласточек видно хорошо. Вот и родилась примета, связанная с птицами. Однако ласточки именно потому, что они не барометры, иногда обманывают. Случается, что они летают низко над землей где-нибудь между сараями, хлевами, скотными дворами. Там много насекомых, не унесенных воздушным потоком вверх. И получается, что ласточка «предсказывает» ненастье, хотя оно и не намечается. Правда, это случается не часто, но все-таки случается.

А вот стрижи никогда не обманывают. Если вдруг среди лета стрижи исчезают из города — жди дождя. И дождь будет затяжной. А куда же подевались стрижи? В гнездах их нет. Стрижи — далеко! Прекрасные летуны, делающие до ста километров в час, они свободно перелетают в те места, где ярко сияет солнце и где вдоволь насекомых. И так же легко возвращаются обратно, когда дождь пройдет на «родине».

Ну хорошо, но стрижи же не всегда свободны — часть лета в их гнездах находятся птенцы, которых надо кормить. А ведь стрижи отлучаются на несколько суток. Однако птенцы не погибают — все предусмотрено. Этот стрижиный секрет был открыт сравнительно недавно. Оказывается, с наступлением ненастной, а значит, холодной погоды стрижата впадают в своеобразную спячку, так называемый анабиоз. В это время их дыхание, кровообращение почти останавливается, им не надо пищи, и они спокойно «позволяют» родителям отлучаться надолго. Выглянет солнышко, проснутся стрижата, а родители уже тут как тут.Как ни странно, но чем выше организовано животное, тем менее оно чувствительно к влажности воздуха. Вот почему меньше всего верных примет связано с млекопитающими и с ними же связано больше всего неверных примет.

Возможно, когда-нибудь будет точно установлено, что собака действительно перед дождем ест траву, и будет выяснено, зачем она это делает. Пока же этой примете верить нельзя так же, как

нельзя верить, что идущая впереди стада красная корова обещает хороший день, а черная — ненастный. Возможно, отсутствие чувствительности к перемене погоды у высокоразвитых животных объясняется тем, что погода мало влияет на их жизнь: это же не насекомые, для которых дождь — вопрос жизни и смерти, и даже не птицы, для которых погода тоже имеет немаловажное значение. Что в конце концов корове или собаке, волку или лошади дождь?

Но и среди млекопитающих есть «барометры».В Сибири охотники издавна использовали в качестве барометра зайца. Зайца ловили и сажали в открытый, хорошо огороженный дворик. Утром можно было заглянуть в этот дворик и точно сказать, какая будет погода. Если снег на дворике истоптан — будет хорошая погода: заяц бегал. Если снег чистый, значит, лежал косой, ждал бурана.

В Сибири живет маленький славный зверек — бурундук. Перед хорошей погодой его не слышно. Но вот начинает звучать его грустный голосок: он громко и протяжно кричит. Сибиряки называют его медвежьей совестью, говорят, что это сов есть медведя кричит, мучается за разоренные бурундучьи кладовки, в которых эти зверьки собирают орехи и семена на зиму. Бурундук кричит перед дождем. Но чувствует и другие явления природы. Известен случай, когда перед наводнением в долине реки Иман Приморского края все бурундуки из прибрежного леса переселились в горы.Ни один зверек не имеет такого удивительного чутья. Лишь кроты кое в чем могут соперничать с бурундуками.

Кроты также удивительно хорошо чувствуют изменение погоды: перед сильными дождями они выбираются из земли на поверхность, иначе они будут залиты в своих норах. За многие тысячелетия у кротов выработался этот охранительный инстинкт, подсказывающий им необходимость таких действий.

Маленькие зверьки сеноставки, которые живут в горах и сушат на зиму траву, перед началом дождя собирают сено и тащат его в укрытие.

Есть примета, относящаяся к кошке: она чувствует наступление холодов и жмется к печке. Имеется еще несколько более или менее верных примет, связанных с млекопитающими. Но есть и огромное количество неверных, непонятных, не подтвержденных наблюдением примет. Они нуждаются в проверке, и кто знает, какие открытия еще впереди!

Во всяком случае, уже сейчас известно не менее шестисот живых барометров. Но можно сказать с полной уверенностью — это лишь часть существующих. И чем больше мы будем знать их,

тем меньше останется места для суеверий, неверных представлений о животных.

Который час?

Давным — давно люди заметили, что одни цветки раскрываются утром, а днем закрываются, другие раскрываются под вечер, третьи — только ночью, а днем они всегда закрыты. Наблюдая за цветками, люди поняли, что открываются и закрываются цветки не просто когда им вздумается, а каждый цветок в определенное, «свое собственное» время.

Так появились цветочные часы.Конечно, цветочные часы несовершенны. И не только потому, что у них нет секундных и минутных стрелок. Главное неудобство цветочных часов в том, что «ходят» они только в солнечную погоду.

В пасмурную же погоду цветочные часы «не работают»: цветки у них остаются закрытыми (у некоторых, наоборот,— открытыми). Зато у этих часов есть и достоинства: их никогда не надо заводить.Несмотря на недостатки, цветочными часами можно пользоваться. Особенно пригодятся цветочные часы в лесу во время похода.

Цветочные часы уже давно интересовали ученых. В XVIII веке в Швеции жил знаменитый ботаник Карл Линней. Зная, что цветки закрываются и открываются в определенное время, Линней высадил на клумбу множество самых разнообразных растений. Он наблюдал и записывал в котором часу раскрываются и закрываются их цветки, а потом составил таблицу цветочных часов.

Вот некоторые наиболее известные растения, посаженные Линнеем, и время раскрытия и закрытия их цветков и соцветий.

Растение	**Раскрытие**	
Козлобородник	**3–4 час.**	**утра**
Цикорий	**4–5»**	**«**
Ястребинка зонтичная	**«**	**«**
Ястребинка волосистая	**6–7»**	**«**
Скерда	**6–7»**	**«**
Осот огородный	**6–7»**	**«**

Бессмертник 7–8» «
Мак « «
Лилия белая « «

Ага, скажешь ты, значит, надо переписать таблицу, составленную Линнеем, выучить ее и… Но не торопись! Таблицей, составленной Линнеем, пользоваться нельзя. Вернее, нельзя пользоваться в наших местах. У цветочных часов есть еще одно свойство — в разных местностях они «ходят» по — разному. Так, например, соцветие осота огородного в Московской области раскрывается в те же часы, что и у осота, росшего у Линнея на клумбе (в б —7 часов утра). Но закрывается позже — в 1–2 часа дня, а не в 12 часов, как отмечено у Линнея. Цикорий раскрывает свои соцветия позже — в 6–7 часов утра (у Линнея — в 4–5 часов утра), а закрывает позднее — в ***3*** —4 часа дня (у Линнея — в 10 часов утра). Но где бы растения ни росли, в какие бы часы ни раскрывались и закрывались их цветки и соцветия, у них существует строгая очередность. Никогда, например, соцветия цикория не раскроются позже соцветия ястребинки зонтичной, а цветок мака — позже бессмертника. Эта строгая последовательность, очередность в цветочных часах имеет не меньшее значение, чем само раскрытие или закрытие цветка или соцветия.

Ну вот, теперь мы подошли к самому главному — как пользоваться цветочными часами. Прежде всего надо заняться наблюдениями и установить, в котором часу раскрывается и закрывается тот или иной цветок в вашей местности. Для начала придется прибегнуть к помощи настоящих часов. Так, если ты живешь в средней полосе нашей страны, то установишь, что в июле цветки картофеля раскрываются в 6–7 часов утра, закрываются в 2–3 часа дня, а соцветия осота огородного, раскрываясь в то же время, закрываются в 1–2 часа дня. Ты узнаешь, что цветки колокольчика крапиволистного раскрываются в 7–8 часов утра, а сокольего перелета — в 8–9 часов.

Составив таблицу и установив по ней очередность закрытия и раскрытия цветков, ты уже можешь пользоваться цветочными часами. Например: соцветие огородного осота уже закрыто, а цветок картофеля только — только начинает закрываться. Значит, сейчас начало третьего. (Соцветие огородного осота в два часа уже закрыто, а цветки картофеля закрываются между двумя и тремя часами дня.) Или цветок крапиволистного колокольчика уже открыт, а цветок сокольего перелета — еще нет. Значит, сейчас около восьми часов утра. (Ведь колокольчик открывается между семью и восемью часами. Но восьми еще нет, так как

соколий перелет еще «спит», а он «просыпается» не раньше восьми.)Раскрываются и закрываются почти все цветки. Поэтому легко можно составить таблицу по наиболее обычным или наиболее часто встречающимся в нашей местности цветкам. Останется лишь выучить ее наизусть. Во дворе школы или в саду можно сделать клумбу — часы. На клумбе посадить дикие и садовые растения в том порядке, в каком раскрываются и закрываются их цветки. Тогда цветочные часы будут всегда «под руками».

Всякий, кто познакомится с цветочными часами, обязательно заинтересуется: в чем секрет их «часового механизма»? Какие причины заставляют цветки раскрываться и закрываться в определенное время?Причин несколько. Одна из самых главных — чувствительность цветков к влажности и температуре воздуха. Одни цветки любят тепло — они раскрываются днем. Им не только не страшны, но даже необходимы горячие солнечные лучи. Другие цветки тоже любят тепло, но жары не переносят. Они открываются рано утром или в конце дня, когда солнце не так припекает.

Теплолюбивые растения закрывают свои цветки на ночь, спасая их от холода. Но есть немало цветков, которые открываются только ночью. Они не страдают от холода, и даже наоборот — солнечные лучи могли бы их погубить. Сигналом для раскрытия этих цветков служит повышающаяся ночью влажность воздуха. Но свойство цветков раскрываться при повышенной влажности воздуха нередко приводит к «ошибкам»: в пасмурную погоду эти цветы раскрываются и днем — их обманывает повышенная влажность воздуха.

Другая, тоже очень важная причина раскрытия цветков — связь их с насекомыми — опылителями.

Возможно, не все знают, что разные цветки опыляются разными насекомыми. А это именно так. Пыльцу одних цветков переносят одни насекомые, пыльцу других — другие. Но многие насекомые летают не весь день: одни летают утром, другие в полдень. Вот к «своим» насекомым и приспособились растения. Понаблюдайка, например, за душистым табаком. Днем его цветки закрыты, а к вечеру раскрываются. Белые звездочки цветков табака хорошо видны в темноте и сильно пахнут. Цвет и запах привлекают ночных бабочек. Значит, и у этих цветков «сон» и «бодрствование» связаны с насекомыми. И именно с ночными. Днем цветки табака закрываются, потому что дневные насекомые не могут опылить их, а лишь растащат сладкий нектар. То же самое можно сказать о раскрывающихся ночью цветках хлопушки, смолевки и других растений. Все эти цветки опыляются ночными

насекомыми, поэтому они почти все белого цвета и сильно пахнут.

Ну, а какие цветки любят тепло, какие — прохладу, какие опыляются дневными насекомыми, какие — ночными, ты узнаешь, когда начнешь наблюдать. Кстати, ты узнаешь не только это, но и еще много интересного из жизни цветков и насекомых.

Север или юг?

Компас очень нужен в походах. Но может так случиться, что ты окажешься в незнакомом месте, в лесу без компаса. Как быть? И тут на помощь придут народные приметы. Их много. Люди давно научились ориентироваться в лесу без компаса — ведь этот прибор изобретен сравнительно недавно, а обычным и доступным стал лишь в последние годы. Раньше люди узнавали, где север, где юг, по солнцу, по звездам, по луне, даже по звуку и свету.

В лесу страны света можно определить по растениям. Если даже ты не охотник и не турист — знать приметы, по которым можно определить север и юг, надо и тебе.

Допустим, ты пошел собирать грибы. Шел как будто все время прямо на север. Значит, возвращаться следует на юг. Так ты и делаешь, то есть круто поворачиваешься и идешь… Но тут выясняется, что ты заблудился. Почему? Ведь ты шел все время прямо! Оказывается, нет. Вспомни: то сперва показался гриб и ты пошел направо, потом заметил гриб слева. Оглянулся, а сзади целая семейка грибов. Значит, вернулся немного назад. Так и потерял направление.

Еще легче заблудиться в лесу ночью. Тебе кажется, что идешь все время прямо, никуда не сворачивая, а потом оказывается, что сделал крюк, почему-то свернул в сторону. Возможно, ты еще не знаешь, что человек при ходьбе чуть — чуть отклоняется вправо. Происходит это по многим причинам. А когда человек идет, он всегда видит перед собой ориентир. Человек не думает о нем, но этот ориентир помогает ему идти прямо. Стоит ориентиру исчезнуть (это часто случается ночью, в темноте, или днем, например, в степи, в пустыне) — и человек начнет отклоняться все время вправо, хотя и думает, что двигается по прямой линии. И может так получиться, что, прошагав всю ночь, путешественник окажется наутро далеко в стороне от того места, куда шел.Что делать?

Тут на помощь могут прийти народные приметы. Конечно, эти приметы не укажут точно направление, например к реке или к дому. Они укажут только страны света, то есть заменят компас.

Кора многих деревьев в лесу покрыта мхами и лишайниками. Возможно, ты вообще не обращал на них внимания, и, уж конечно, не замечал, что растет мох или лишайник на стволе не всюду одинаково. Посмотри ка внимательно, и ты увидишь, что на одной стороне ствола мхи или лишайники растут гуще. Они не любят тепла — предпочитают тень. Ну, а северная сторона, ясно, всегда тенистее. Значит, та сторона, где мхи и лишайники растут гуще, и есть северная.

Однако одному дереву доверять нельзя — мало ли какие случайности могут быть! Поэтому следует осмотреть несколько деревьев. И только убедившись, что у нескольких деревьев мох гуще с одной стороны, смело шагай в эту сторону, если тебе нужно на север, и в противоположную, если тебе нужно на юг.

Но как быть, если на стволах деревьев слишком мало мха и лишайников, чтоб по ним определить страны света? В этом случае выручит кора деревьев: с северной стороны она всегда грубее и темнее, чем с южной. Это хорошо заметно на березах. С южной стороны у них кора белая и чистая, а с северной обычны трещины, наросты, пятна. Эта примета более определенная, чем мох, но и ее надо проверить — сравнить кору на нескольких деревьях.

Ну, а если ты попал в хвойный лес? Здесь нередко мхи и лишайники окружают ствол дерева почти равномерно со всех сторон, а с какой стороны кора грубее, у сосен и елей определить не так-то просто. И все-таки посмотри на стволы деревьев. Почти на всех стволах сверкают желтые капельки смолы. Но не со всех сторон дерева сгустки и натеки смолы одинаковые. Больше всего натеков с той стороны, которая больше освещена солнцем, — с южной.

А как быть, если стоит пасмурная, дождливая погода и натеков смолы не так-то много на стволах? Да, натеков смолы немного, но зато с одной стороны ствола, особенно у сосны, от земли и чуть ли не до самой вершины тянется темная полоса. Ее хорошо видно на фоне более светлой коры деревьев. Может быть, ты и раньше видел эти темные полосы, да не знал, что по ним можно определить страны света. А оказывается, можно. Эта темная полоса всегда находится с северной стороны. Образуется она от застоя влаги. Кора деревьев намокает вся. Но с других сторон она быстро высохла, а с северной, где меньше всего солнца, держится долго.

Определить страны света поможет тебе и трава. Весной трава растет на полянке неодинаково: с одной стороны она гуще, с другой — реже. При случае посмотри и запомни: весной гуще растет трава на северной стороне полянки.

Очутившись летом на полянке, можно воспользоваться другой приметой: в первой половине лета трава, растущая вокруг одинокого дерева или большого пня, будет выше с южной стороны и ниже с северной. Так по траве определяются север и юг в первой половине лета.

Во второй половине лета страны света определяют по растущей вокруг дерева или пня траве иначе: там, где трава пожухла, пожелтела,— юг, там, где она еще свежая,— север. Это объяснить нетрудно: с северной стороны, где больше тени, трава растет слабее, чем с южной, солнечной, но зато на солнечной стороне она скорее желтеет, жухнет (во второй половине лета). Запомни эти приметы они надежны и не подведут.

Всякий, кто бывал в лесу, видел, как растет земляника. Иногда в траве мелькнет ярко — красная ягода, иногда встретится недозрелая: одна сторона красная, другая розовая или одна розовая, другая зеленая. Срывая спелую ягоду или проходя мимо недозрелой, мало кто знает, что эта ягода может помочь в трудную минуту определить, где север, где юг: самая яркая сторона ягоды находится всегда с южной стороны. Это и понятно: ведь с южной стороны больше всего солнца, которое необходимо для созревания ягоды. С северной же стороны ягода дольше всего остается зеленой — там солнца меньше. Если вокруг пня, дерева или камня растет несколько кустиков земляники, то с южной стороны они созревают раньше, чем с северной.

Компасом могут служить и всем известные подсолнечник и череда. Эти растения очень светолюбивы, и их «головки» всегда повернуты к солнцу. Даже если солнце скрыто за облаками — подсолнечник и череда все равно «смотрят» в его сторону. Поэтому головки череды и подсолнечника никогда не обращаются к северу — они повернуты (в зависимости от часа дня) либо к востоку, либо к югу, либо к западу. При помощи подсолнечника или череды ты сможешь довольно точно определить направление. Для этого запомни: летом солнце на востоке бывает примерно в 7 часов утра, на юге — в час дня, на западе — в 7 часов вечера. Увидав, куда «смотрит» череда, и определив время, ты будешь знать, какое направление указывает это растение. Например, ты знаешь, что в 7 часов утра череда смотрит на восток. А сейчас — это тебе подсказали цветочные часы — уже 10 часов утра. Какое направление указывает череда? Юго — восток. В час дня череда смотрит на юг, а в 4 часа дня — на юго — запад, и т.д.

На лугах, больших полянах и опушках леса можно встретить латук дикий, или салат дикий. За свое «умение» показывать страны света это растение даже прозвали компасником. Листочки салата дикого всегда повернуты ребром к зениту, а плоскости его

указывают на восток и на запад.

Муравейники, или, как их еще называют, муравьиные кучи, ты, конечно, видел не раз. Возможно, даже не раз останавливался около них, наблюдая за муравьями. И может быть, занятый муравьями, ты не заметил места расположения муравейника и его формы. А ведь муравейники тоже очень простая и верная примета — ориентир. Муравьи часто устраивают свои жилища около деревьев, пней или кустов. А так как эти насекомые большие любители солнца, то и располагают они свои жилища почти всегда с южной стороны дерева или пня. Но даже если муравейник расположен не у дерева — южное и северное направления всегда можно узнать по его форме: южная сторона муравейника более пологая.

Есть еще одни насекомые — компасы. Это бабочки. Бабочка, сидящая на цветке, почти всегда складывает крылышки. Поступает она так для того, чтобы стать менее заметной. Но эта «хитрость» не вполне выручает ее: от крыльев падает на траву тень — темное пятно. Тогда бабочка садится так, что крылья ее направлены в сторону солнца. Поэтому тень бабочки уменьшается до узенькой полоски.Люди заметили эту особенность бабочки. И появилась ещё одна народная примета: рано утром крылья бабочки направлены к востоку, в полдень — к югу, а вечером — к западу.

Вот наиболее верные и простые приметы, по которым можно ориентироваться в лесу. Запомнить их нетрудно, так же как нетрудно ими пользоваться. Однако, определяя по приметам страны света, надо помнить, что существует много неверных, хотя и широко распространенных примет. Они не только не помогут выбраться из леса, а еще больше собьют с пути.

Например, существует такая примета: в лесу у деревьев с южной стороны крона гуще, чем с северной. Поверишь этой примете — и еще больше заблудишься. А ведь на первый взгляд кажется, что примета правильная: с южной стороны теплее и поэтому здесь дерево лучше развивается. А на самом деле это не так. Если с южной стороны близко к дереву стоит другое дерево, а с северной стороны — свободно, то, конечно, гуще крона будет с северной стороны. Иначе говоря, крона гуще с той стороны, с какой дерево меньше стеснено и затемнено. Поэтому у одного дерева крона может быть лучше развита с юга, у другого — с севера, у третьего — с востока или запада.Это же относится к примете, говорящей, что с юга у дерева более длинные сучья.

Поэтому пользоваться надо только проверенными приметами. Они тебя не подведут, если ты окажешься в трудном положении.

…В этой книге ты прочитал лишь о некоторых наиболее

распространенных народных приметах. Постарайся их запомнить и при случае проверить. И даже если тебе никогда не придется воспользоваться цветочными часами или живыми барометрами — ты не пожалеешь о затраченном времени. Ведь проверять народные приметы — это значит наблюдать природу, постигать смысл и причины различных явлений, проникать в тайны животных и растений, делать свои, хотя и маленькие, открытия.

А это всегда интересно.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение..... 3

Часть первая. **Когда-то очень и не очень давно..... 5**

Часть вторая. **Кто они на самом деле?. 33**

Часть третья. **Им можно верить...71**

Дмитриев Юрий Дмитриевич ЧЕМУ ВЕРИТЬ, ЧТО ПРОВЕРИТЬ?

Ответственный редактор Г. А. Иванова. Художественный редактор С. К. Пушкова. Технический редактор Л. В. Кржижановская. Корректоры: Л. И. Дмитрюк и Л. М. Короткина, Сдано в набор 8 X-1966г. Подписано к печати 9/Ш 1967г. Формат 60X84$^{1}/_{16}$ Печ. л. 7. Усл. печ. л. 6,53 (Уч.— изд. л. 4,66). Тираж 100 000 экз. ТП 1967 № 531. Цена 25коп. на бум. № 2. Издательство «Детская литература». Москва, М. Черкасский пер., 1. Фабрика «Детская книга№1 Росглавполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров РСФСР. Москва, Сущевский вал, 49. Заказ № 5557.

notes

Примечания

1

2
На языке индейцев племени оджибве. прародитель назывался «тотем» — «его род». Отсюда и научный термин «тотемизм».